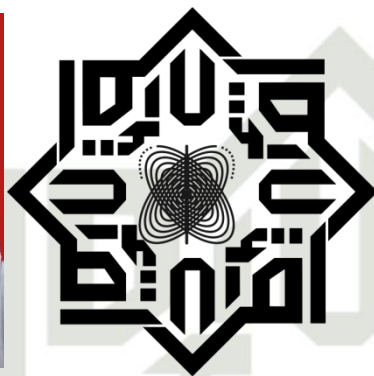


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS BERDASARKAN *ADVERSITY*  
*QUOTIENT* (AQ) SISWA SMA**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

**MUHAMMAD ALDE PUTRA**

**NIM. 11715101479**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**1442 H/2021 M**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

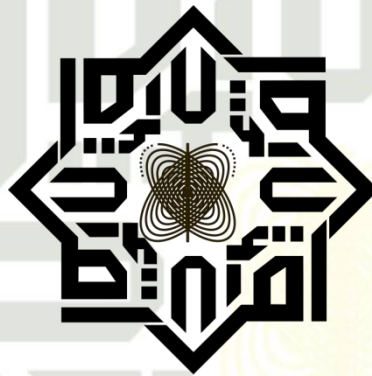
# **ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN *ADVERSITY* *QUOTIENT* (AQ) SISWA SMA**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**MUHAMMAD ALDE PUTRA**

**NIM. 11715101479**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1442 H/2021 M**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSETUJUAN**

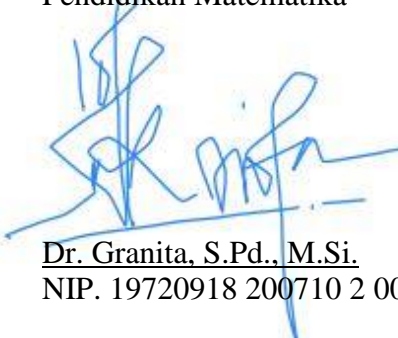
Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Siswa SMA*, yang ditulis oleh Muhammad Alde Putra NIM. 11715101479 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

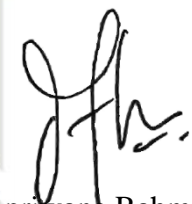
Pekanbaru, 3 Dzulqa'idah 1442 H  
14 Juni 2021 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika

Dosen Pembimbing

  
Dr. Granita, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19720918 200710 2 001

  
Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19810306 200604 2 002

UIN SUSKA RIAU





## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Siswa SMA*, yang ditulis oleh Muhammad Alde Putra NIM. 11715101479 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 14 Dzulqa'idah/ 25 Juni 2021. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.


Pekanbaru, 14 Dzulqa'idah 1442 H  
25 Juni 2021 M

Mengesahkan,  
Sidang Munaqasyah

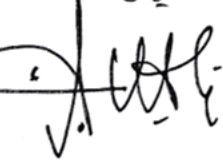
Penguji I

  
Dr. Granita, S.Pd., M.Si.


Penguji II

  
Hayatun Nufus, S.Pd., M.Pd.

Penguji III

  
Arnida Sari, S.Pd., M.Mat.

Penguji IV

  
Dr. Suci Yuniati, M.Pd.

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 19740704 199803 1 001

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## PENGHARGAAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, bersyukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Nabi Muuhammad Shalallahu 'alaihi wa sallam yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA" merupakan karya ilmiah yang ditulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini banyak bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis yakni ayah dan ibu yang selalu memberikan semangat serta dukungan kepada penulis. Pada kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah M.A., selaku Wakil Rektor I dan Drs. H. Promadi M.A., Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Nursalim, M.Pd., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberi bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Hasanuddin, S.Si., M.Si., selaku sekretaris Prpgram Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberi bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed., selaku Penasehat Akademis (PA) yang telah memberi dukungan serta meluangkan waktu untuk bimbingan dan arahan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Matematika.
6. Ibu Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc., selaku pembimbing skripsi yang selalu meluangkan waktu untuk bimbingan serta memberikan arahan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Ibu Hj. Elmi Gurita, M.Pd., selaku kepala sekolah SMAN 5 Pekanbaru yang telah memberikan izin penelitian untuk penulis.
10. Kakak Nurul Fitriana, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika SMAN 5 Pekanbaru yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di kelas yang diajarinya.
11. Seluruh pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga setiap bantuan dari berbagai pihak yang penulis terima akan mendapatkan balasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu wa ta'ala. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Pekanbaru, 14 Juni 2021  
Penulis,

Muhammad Alde Putra  
11715101479

UIN SUSKA RIAU





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillahirabbil 'alamin*

*Syukur hanya ku panjatkan kepadamu Ya Allah*

*Atas nikmat yang telah Engkau limpahkan kepadaku*

*Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan untuk Nabi Muhammad*

*Shalallahu 'alaihi wa sallam.*

*Aku telah berusaha dan berdoa untuk dapat menyelesaikan pendidikan yang sedang aku tempuh. Ya Allah jadikanlah proses dan hasil yang ku peroleh selama menempuh pendidikan ini sebagai nilai ibadah di sisi-Mu serta bermanfaat untuk banyak orang.*

*Ku persembahkan karya ini*

*Sebagai hadiah atas jerih payah Ayah dan Ibu selama ini*

*Yang telah berjuang untuk melihat anaknya sukses*

*Hingga mendukung ku untuk sampai di posisi saat ini*

*Ayah... Ibu...*

*Terimalah persembahan ini dan semoga dapat membuatmu bangga dan tersenyum. Semoga ini menjadi awal bagiku dalam meraih impianku untuk membahagiakan Ayah dan Ibu serta membahagiakan seluruh saudara-saudaraku terkhusus yang ada di tanah kelahiranku*

*Aamiin Ya Rabbal 'Alamin*



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**MOTTO**

“Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Teliti apa yang kamu kerjakan”

(QS. Al-Mujadalah: 11)

“Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(QS. AL-Ra’d: 11)

“Katakanlah, apakah sama antara orang yang mengetahui dengan orang yang tidak mengetahui”

(QS. Az-Zumar: 9)

“Sesungguhnya bersma kesulitan ada kemudahan”

(QS. AL-Insyirah: 6)

“Menuntut ilmu wajib atas setiap muslim”

(HR. Ibnu Majah no. 224)

“Barang siapa yang meniti suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkan jalan menuju Surga”

(HR. Muslim no. 2699)

“Jika seorang manusia meninggal dunia, maka terputuslah amalannya kecuali tiga perkara (yaitu): sedekah jariyah, ilmu yang dimanfaatkan, atau do’a anak yang sholeh”

(HR. Muslim no. 1631)



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

### **Muhammad Alde Putra (2021): Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa berdasarkan tingkat *adversity quotient* (AQ) pada materi barisan dan deret. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 20 siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 5 Pekanbaru. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, dan wawancara. Instrumen yang digunakan terdiri dari soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, angket *adversity quotient*, dan pedoman wawancara. Pengolahan dan analisis data menggunakan teknik Miles dan Huberman yang terdiri dari 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok siswa dengan *adversity quotient* tinggi memiliki persentase rata-rata sebesar 75,69% pada kategori baik, kelompok siswa dengan *adversity quotient* sedang memiliki persentase rata-rata sebesar 66,66% pada kategori cukup, dan kelompok siswa dengan *adversity quotient* rendah memiliki persentase rata-rata sebesar 55,21% pada kategori kurang.

**Kata kunci:** *Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Adversity Quotient, Deskriptif, Barisan dan Deret*





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

### **Muhammad Alde Putra (2021): The Analysis of Mathematical Problem Solving Ability Based on Adversity Quotient (AQ) of Senior High School Students**

This research aims to describe Mathematical problem solving ability owned by students based on Adversity Quotient (AQ) on line and series material. The type of this research was qualitative research with descriptive method. The research subjects were 20 students of Grade XI Mathematics & Science Class of State Senior High School (SMAN) 5 Pekanbaru. The sampling technique used was purposive sampling. The data collection techniques used were test, questionnaire, and interview. The instruments used consisted of test questions of Mathematical problem solving ability, Adversity Quotient Questionnaire, and Interview Guide. Data analysis and processing used Miles and Huberman technique which consisted of 3 (three) stages namely data reduction, data presentation, and drawing conclusion or verification. The research results show that the students' group with high Adversity Quotient has average percentage in the amount of 75,69% in good category, students' group with medium Adversity Quotient has average percentage 66,66% in sufficient category, and students' group with low Adversity Quotient has average percentage 55,21% in lack category.

**Keywords:** *Analysis, Mathematical Problem Solving Skill, Adversity Quotient, Descriptive, Line and Series*

## ملخص

**محمد أدي فوترا، (٢٠٢١): تحليل القدرة على حل المشكلات الرياضية  
نظرا إلى السدائد القسمة لدى تلاميذ  
المدرسة الثانوية الحكومية**

هذا البحث يهدف إلى وصف قدرة التلاميذ على حل المشكلات الرياضية نظرا إلى مستويات السدائد القسمة في مادة الصفوف والمتواليات. وهذا البحث هو بحث كفي بطريقة الوصف. وعدد أفراد ٢٠ تلميذا للفصل الحادي عشر لقسم العلوم بالمدرسة الثانوية الحكومية ٥ بكنبارو. وأسلوب أخذ عيناته أسلوب العينة الهادفة. وأساليب جمع بياناته اختبار واستبيان ومقابلة. وأدوات مستخدمة هي أسئلة اختبار القدرة على حل المشكلات الرياضية واستبيان للسدائد القسمة ودليل المقابلة. وتم تحليل البيانات باستخدام تقنية مايلز وهوبرمان التي تتكون من ثلاث مراحل وهي تخفيض البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج أو التحقق. ونتيجة البحث دلت على أن مجموع التلاميذ بسدائد قسمة عالية لهم نسبة مئوية بمدى ٧٥,٦٩٪ في فئة جيدة، ومجموع التلاميذ بسدائد قسمة متوسطة لهم نسبة مئوية بمدى ٦٦,٦٦٪ في فئة مقبولة، ومجموع التلاميذ بسدائد قسمة منخفضة لهم نسبة مئوية بمدى ٥٥,٢١٪ في فئة ضعيفة.

**الكلمات الأساسية: تحليل، قدرة على حل المشكلات الرياضية، سدائد قسمة، وصفي، صفوف ومتواليات.**

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Definisi Istilah.....	11
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	13
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	13
2. <i>Adversity Quotient</i> .....	20
3. Materi Barisan dan Deret.....	26



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kerangka Berpikir .....	30
C. Penelitian Relevan .....	31

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian .....	34
1. Jenis Penelitian .....	34
2. Desain Penelitian .....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
C. Subjek Penelitian .....	35
D. Teknik Pengumpulan Data .....	37
1. Teknik Angket .....	37
2. Teknik Tes .....	37
3. Teknik Wawancara .....	38
E. Instrumen Penelitian .....	38
1. Lembaran Angket .....	39
2. Soal Tes .....	41
3. Pedoman Wawancara .....	44
F. Teknik Analisis Data .....	45
1. Reduksi Data ( <i>Data Reduction</i> ) .....	46
2. Penyajian Data ( <i>Data Display</i> ) .....	46
3. Penarikan Kesimpulan ( <i>Conclusion/Verification</i> ) .....	47
G. Prosedur Penelitian .....	47
1. Tahap Persiapan .....	47
2. Tahap Pelaksanaan .....	48
3. Tahap Penyelesaian .....	48



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A. Deskripsi Tempat Penelitian.....	49
1. Sejarah Singkat Sekolah .....	49
2. Identitas Sekolah.....	49
3. Visi dan Misi SMA Negeri 5 Pekanbaru .....	50
4. Struktur Organisasi SMA Negeri 5 Pekanbaru.....	51
B. Analisis Instrumen Penelitian.....	54
C. Hasil Penelitian.....	56
1. <i>Data Reduction</i> (Reduksi Data).....	58
2. <i>Data Display</i> (Penyajian Data).....	194
3. <i>Conclusion</i> (Penerarikan Kesimpulan).....	207
D. Pembahasan .....	210
E. Keterbatasan Penelitian .....	212
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>213</b>
A. Kesimpulan.....	213
B. Saran .....	215
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>216</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>216</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>216</b>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL II.1</b>	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	20
<b>TABEL III.1</b>	Penskoran Angket <i>Adversity Quotient</i> Siswa .....	39
<b>TABEL III. 2</b>	Kriteria Validitas Angket <i>Adversity Quotient</i> .....	40
<b>TABEL III. 3</b>	Kriteria Pengelompokan <i>Adversity Quotient</i> Siswa .....	41
<b>TABEL III. 4</b>	Kriteria Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	43
<b>TABEL III.5</b>	Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	44
<b>TABEL III.6</b>	Pedoman Wawancara.....	45
<b>TABEL IV.1</b>	Daftar Guru SMA Negeri 5 Pekanbaru.....	51
<b>TABEL IV.2</b>	Daftar Pegawai Tata Usaha SMA Negeri 5 Pekanbaru .....	53
<b>TABEL IV.3</b>	Daftar Jumlah Populasi Siswa SMA Negeri 5 Pekanbaru .....	54
<b>TABEL IV.4</b>	Daftar Nama Validator Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa.....	54
<b>TABEL IV.5</b>	Daftar Nama Validator Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	55
<b>TABEL IV.6</b>	Validasi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	56
<b>TABEL IV.7</b>	Data Kategorisasi <i>Adversity Quotients</i> Siswa .....	57
<b>TABEL IV.8</b>	Data Subjek Penelitian yang Melakukan Wawancara .....	58
<b>TABEL IV.9</b>	Tabel Skor Per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori <i>Adversity Quotient</i> Tinggi .....	103
<b>TABEL IV.10</b>	Tabel Skor Per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori <i>Adversity Quotient</i> Sedang .....	150
<b>TABEL IV.11</b>	Tabel Skor Per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori <i>Adversity Quotient</i> Rendah .....	194





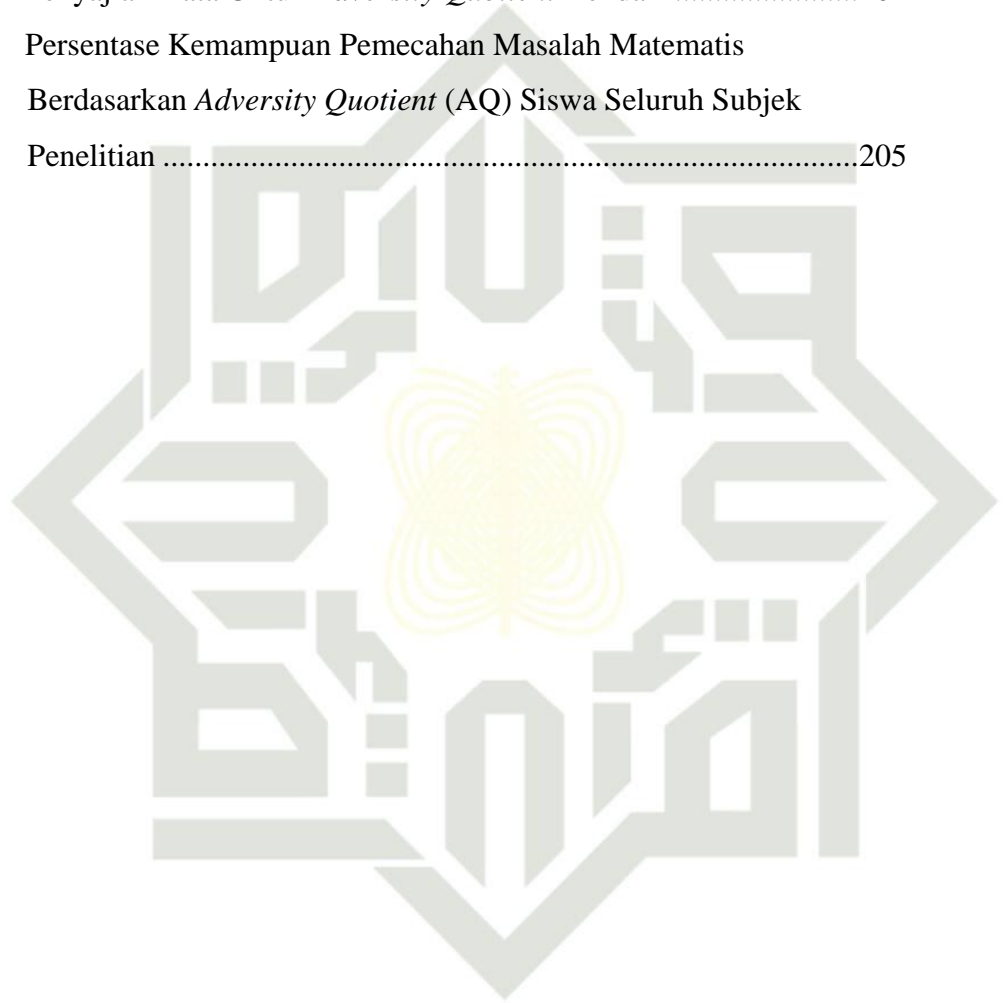
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<b>TABEL IV.12</b>	Data Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tingkat <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa Subjek Penelitian .....	195
<b>TABEL IV.13</b>	Penyajian Data Untuk <i>Adversity Quotient</i> Tinggi.....	196
<b>TABEL IV.14</b>	Penyajian Data Untuk <i>Adversity Quotient</i> Sedang .....	198
<b>TABEL IV.15</b>	Penyajian Data Untuk <i>Adversity Quotient</i> Rendah .....	201
<b>TABEL IV.16</b>	Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa Seluruh Subjek Penelitian .....	205



UIN SUSKA RIAU



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

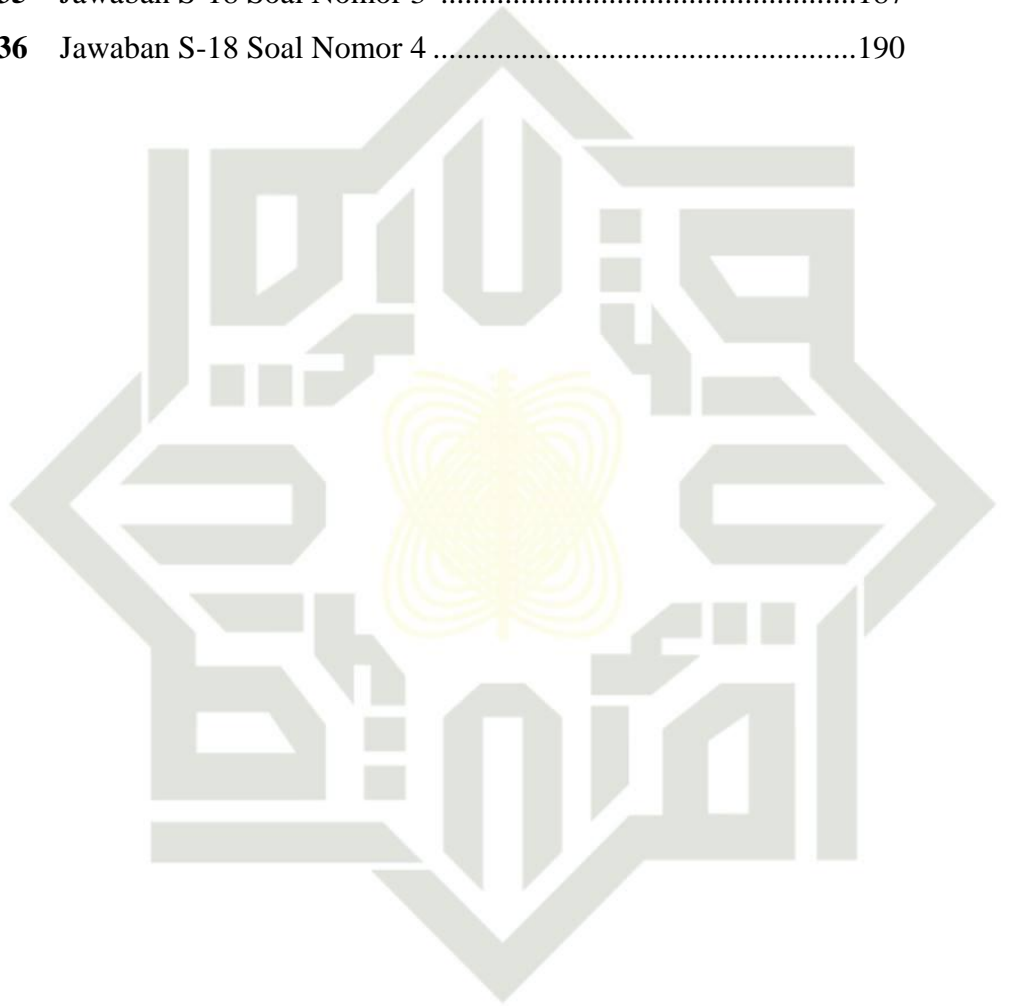
<b>GAMBAR IV.1</b>	Jawaban S-4 Soal Nomor 1 .....	58
<b>GAMBAR IV.2</b>	Jawaban S-4 Soal Nomor 2 .....	62
<b>GAMBAR IV.3</b>	Jawaban S-4 Soal Nomor 3 .....	66
<b>GAMBAR IV.4</b>	Jawaban S-4 Soal Nomor 4 .....	70
<b>GAMBAR IV.5</b>	Jawaban S-6 Soal Nomor 1 .....	73
<b>GAMBAR IV.6</b>	Jawaban S-6 Soal Nomor 2 .....	77
<b>GAMBAR IV.7</b>	Jawaban S-6 Soal Nomor 3 .....	81
<b>GAMBAR IV.8</b>	Jawaban S-6 Soal Nomor 4 .....	84
<b>GAMBAR IV.9</b>	Jawaban S-17 Soal Nomor 1 .....	88
<b>GAMBAR IV.10</b>	Jawaban S-17 Soal Nomor 2 .....	92
<b>GAMBAR IV.11</b>	Jawaban S-17 Soal Nomor 3 .....	96
<b>GAMBAR IV.12</b>	Jawaban S-17 Soal Nomor 4 .....	99
<b>GAMBAR IV.13</b>	Jawaban S-14 Soal Nomor 1 .....	104
<b>GAMBAR IV.14</b>	Jawaban S-14 Soal Nomor 2 .....	108
<b>GAMBAR IV.15</b>	Jawaban S-14 Soal Nomor 3 .....	112
<b>GAMBAR IV.16</b>	Jawaban S-14 Soal Nomor 4 .....	115
<b>GAMBAR IV.17</b>	Jawaban S-19 Soal Nomor 1 .....	119
<b>GAMBAR IV.18</b>	Jawaban S-19 Soal Nomor 2 .....	123
<b>GAMBAR IV.19</b>	Jawaban S-19 Soal Nomor 3 .....	127
<b>GAMBAR IV.20</b>	Jawaban S-19 Soal Nomor 4 .....	131
<b>GAMBAR IV.21</b>	Jawaban S-20 Soal Nomor 1 .....	134
<b>GAMBAR IV.22</b>	Jawaban S-20 Soal Nomor 2 .....	138
<b>GAMBAR IV.23</b>	Jawaban S-20 Soal Nomor 3 .....	142
<b>GAMBAR IV.24</b>	Jawaban S-20 Soal Nomor 4 .....	146
<b>GAMBAR IV.25</b>	Jawaban S-8 Soal Nomor 1 .....	151
<b>GAMBAR IV.26</b>	Jawaban S-8 Soal Nomor 2 .....	154
<b>GAMBAR IV.27</b>	Jawaban S-8 Soal Nomor 3 .....	157
<b>GAMBAR IV.28</b>	Jawaban S-8 Soal Nomor 4 .....	160
<b>GAMBAR IV.29</b>	Jawaban S-16 Soal Nomor 1 .....	163



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>GAMBAR IV.30</b>	Jawaban S-16 Soal Nomor 2 .....	167
<b>GAMBAR IV.31</b>	Jawaban S-16 Soal Nomor 3 .....	171
<b>GAMBAR IV.32</b>	Jawaban S-16 Soal Nomor 4 .....	175
<b>GAMBAR IV.33</b>	Jawaban S-18 Soal Nomor 1 .....	179
<b>GAMBAR IV.34</b>	Jawaban S-18 Soal Nomor 2 .....	183
<b>GAMBAR IV.35</b>	Jawaban S-18 Soal Nomor 3 .....	187
<b>GAMBAR IV.36</b>	Jawaban S-18 Soal Nomor 4 .....	190



UIN SUSKA RIAU





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b>	Daftar Nama Subjek Penelitian .....	220
<b>Lampiran 2</b>	Kisi-Kisi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa.....	221
<b>Lampiran 3</b>	Angket <i>Adversity Quotient</i> Siswa (AQ) Sebelum Validasi .....	222
<b>Lampiran 4</b>	Lembar Validasi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa (Validasi Oleh VA-1) .....	225
<b>Lampiran 5</b>	Lembar Validasi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa (Validasi Oleh VA-2) .....	228
<b>Lampiran 6</b>	Lembar Validasi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa (Validasi Oleh VA -3) .....	231
<b>Lampiran 7</b>	Perhitungan Validasi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) .....	234
<b>Lampiran 8</b>	Angket <i>Adversity Quotient</i> siswa (AQ) Setelah Revisi Validasi...	235
<b>Lampiran 9</b>	Pedoman Penskoran Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa .....	238
<b>Lampiran 10</b>	Hasil Penskoran Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Subjek Penelitian .....	239
<b>Lampiran 11</b>	Tabel Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	241
<b>Lampiran 12</b>	Soal-Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Sebelum Validasi .....	242
<b>Lampiran 13</b>	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Validasi Oleh VS-1) .....	244
<b>Lampiran 14</b>	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Validasi Oleh VS-2) .....	250
<b>Lampiran 15</b>	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Validasi Oleh VS-3) .....	257
<b>Lampiran 16</b>	Perhitungan Validitas Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	263
<b>Lampiran 17</b>	Soal-Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setelah Revisi Validasi .....	265



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>Lampiran 18</b>	Kunci Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	267
<b>Lampiran 19</b>	Hasil Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	275
<b>Lampiran 20</b>	Daftar Subjek Penelitian yang Melakukan Wawancara .....	277
<b>Lampiran 21</b>	Pedoman Wawancara .....	278
<b>Lampiran 22</b>	Surat SK Pembimbing Skripsi (Perpanjangan) .....	279
<b>Lampiran 23</b>	Surat Izin Pra Riset Dari Fakultas .....	280
<b>Lampiran 24</b>	Surat Izin Pra Riset Dari Sekolah .....	281
<b>Lampiran 25</b>	Surat Izin Riset Dari Fakultas .....	282
<b>Lampiran 26</b>	Surat Rekomendasi Riset Dari Dinas PMPTSP Provinsi Riau.....	283
<b>Lampiran 27</b>	Surat Riset Dari Dinas Pendidikan Privinsi Riau .....	284
<b>Lampiran 28</b>	Surat Balasan Riset Dari Sekolah .....	285

UIN SUSKA RIAU

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Mata pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah. Hal ini dapat ditinjau dari UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 37 yang menegaskan bahwa matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.<sup>1</sup> Sehingga matematika menjadi salah satu pelajaran yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.

Pembelajaran matematika diorientasikan untuk mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan dunia yang selalu berkembang. Melalui kegiatan belajar matematika, siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah dan mencari solusi dari masalah yang diberikan oleh guru. Hal ini dapat dilihat dari tujuan pembelajaran matematika di sekolah menengah yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 21 Tahun 2016 yaitu agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:<sup>2</sup>

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat, dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah.

<sup>1</sup> Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” 2003, hlm. 12.

<sup>2</sup> Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Unuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah” (Departemen Pendidikan Nasional, 2016). hlm. 121-122.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, semangat belajar yang kontinu, pemikiran reflektif, dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, serta sikap kritis yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, objektif, dan menghargai karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas dan efektif.
6. Menjelaskan pola dan menggunakannya untuk melakukan prediksi dan kecenderungan jangka panjang; menggunakannya untuk memprediksi kecenderungan (*trend*) atau memeriksa.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tersebut, dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kompetensi penting bagi siswa dalam belajar matematika. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran matematika, siswa tidak terlepas dari persoalan matematika yang menuntut adanya langkah awal yaitu memahami masalah kemudian perencanaan strategi untuk menyelesaikan masalah dan mengaplikasikannya serta dilanjutkan dengan pengecekan hasil atau solusi yang diperoleh. Jadi, hakikatnya semua langkah tersebut bersesuaian dengan tahapan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah memiliki peran penting dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Branca dalam Hendriana, dkk., pentingnya kemampuan pemecahan masalah dikarenakan tiga hal yaitu pemecahan masalah dapat meliputi metode, prosedur dan strategi atau cara yang digunakan yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika; dan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.<sup>3</sup> Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah dalam matematika memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Adanya kemampuan pemecahan masalah yang baik, maka akan berdampak pada hasil belajar yang baik pula.

Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih rendah. Pada hasil PISA tahun 2018 menunjukkan prestasi Indonesia dalam bidang matematika masih tergolong rendah. Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara dengan rata-rata skor kemampuan matematika 379.<sup>4</sup> Dalam menjawab soal PISA pada tingkat kompetensi matematika diperlukannya kemampuan pemecahan masalah.<sup>5</sup> Sehingga berdasarkan data hasil PISA tersebut menunjukkan bahwasannya siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Gambaran kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia juga dapat dilihat dari beberapa hasil penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian Medyasari, dkk., menunjukkan kemampuan pemecahan masalah kelas X SMAN 5 Semarang termasuk dalam kategori rendah dengan pencapaian pada setiap tahap memahami masalah 66%, tahap

<sup>3</sup> Heris Hendriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 42.

<sup>4</sup> OECD, "PISA 2018 Result (Volume 1): What Students Know and Can Do," vol. 1 (Paris: OECD Publishing, 2019), hlm. 18, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.

<sup>5</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Pendidikan di Indonesia Belajar dari Hasil PISA 2018* (Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud, 2019), hlm. 38.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

merencanakan pemecahan masalah 53%, tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah 50%, dan tahap memeriksa kembali 48%.<sup>6</sup> Selanjutnya, berdasarkan penelitian Akbar, dkk. menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI SMA Putra Juang tergolong rendah dengan pencapaian memahami soal 48,75%, pencapaian menyusun rencana 40%, pencapaian menyelesaikan rencana 7,5% dan pencapaian dalam memeriksa solusi 0%.<sup>7</sup> Selain itu berdasarkan penelitian lainnya oleh Fatmawati dan Murtafiah memaparkan tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X MIA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Majene pada kategori sedang dengan persentase pada tahap memahami masalah 59,3%, merencanakan penyelesaian masalah 44,5%, menyelesaikan masalah sesuai rencana 29,6%, dan pengecekan kembali 33,3%.<sup>8</sup> Dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa di beberapa wilayah Indonesia berada dalam kategori sedang dan rendah.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang erat kaitannya dengan proses pemecahan masalah ialah materi barisan dan deret. Materi barisan dan deret merupakan salah satu materi matematika wajib yang diajarkan di kurikulum 2013 pada jenjang SMA/MA kelas XI. Materi ini

<sup>6</sup> Larasati Tiara Medyasari, dkk., "Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA Negeri 5 Semarang," dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 3, 2020, hlm. 464.

<sup>7</sup> Padillah Akbar dkk., "Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018): hlm. 151.

<sup>8</sup> Fanny Fatmawati dan Murtafiah, "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI Sma Negeri 1 Majene," *Saintifik: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya* 4, no. 1 (2018): hlm. 67.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengarahkan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep barisan dan deret. Dalam menyelesaikan permasalahan barisan dan deret dalam bentuk soal cerita tidak terlepas dari kegiatan memahami soal; mengubah soal kedalam bentuk matematika; menentukan rumus yang tepat; melaksanakan perhitungan dan membuat kesimpulan dari penyelesaian akhir. Dalam proses pemecahan masalah barisan dan deret tersebut, setiap langkah atau tahapannya sangat erat berkaitan dengan tahapan pemecahan masalah.

Terkait kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret, Rambe dan Afri dalam penelitiannya memaparkan hasil analisis data yang diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis dari 36 siswa diperoleh sebanyak 6 siswa (16,6%) pada kategori tinggi; 28 orang siswa (77,77%) pada kategori sedang; dan 2 siswa (5,55%) pada kategori rendah.<sup>9</sup> Lebih lanjut Rambe dan Afri menyatakan bahwa data tersebut menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi barisan dan deret tergolong cukup walau masih banyak yang kesulitan mengerjakan pada indikator menjalankan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.<sup>10</sup> Berikutnya berdasarkan penelitian Pirmanto, dkk., kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan tahapan menurut Polya pada materi barisan dan deret menunjukkan kemampuan siswa dalam memahami masalah pada 5 soal

<sup>9</sup> Arjuna Yahdil Fauza Rambe dan Lisa Dwi Afri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret," *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika* 9, no. 2 (2020): hlm. 175.

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm. 186.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang diberikan tergolong rendah dengan perolehan persentase rata-rata hasil jawaban siswa pada indikator memahami masalah sebesar 28%; pada indikator merencanakan penyelesaian juga tergolong rendah dengan persentase rata-rata hasil jawaban siswa dalam merencanakan penyelesaian sebesar 32%; adapun pada indikator menyelesaikan masalah masih sangat rendah dengan perolehan persentase rata-rata hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah sebesar 16%; dan pada indikator memeriksa kembali juga sangat rendah dengan perolehan persentase rata-rata hasil jawaban siswa dalam memeriksa kembali sebesar 8%.<sup>11</sup>

Dari penelitian-penelitian yang dipaparkan menggambarkan kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret dalam kategori cukup dan rendah. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret pada suatu penelitian. Ketertarikan untuk melakukan penelitian kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret juga berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika kelas XI SMAN 5 Pekanbaru pada 20 Januari 2021 terkait gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa secara umum pada materi barisan dan deret ada siswa yang dapat menyelesaikan persoalan matematika dengan bagus tapi masih terhitung sedikit. Informasi berikutnya yang diperoleh yaitu belum adanya penelitian untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah

<sup>11</sup> Yana Pirmanto, dkk., "Analisis Kesulitan Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Pada Materi Barisan Dan Deret Dengan Langkah-Langkah Menurut Polya," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 3, no. 4 (2020): hlm. 373.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematis siswa sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah. Oleh sebab itu peneliti tertarik ingin mengetahui lebih lanjut terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui studi analisis untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret.

Setiap siswa memiliki kecerdasan yang berbeda-beda dalam menghadapi masalah. Kecerdasan individu dalam menghadapi dan mengatasi masalah disebut *adversity quotient* (AQ).<sup>12</sup> Daya juang atau *adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan dan upaya bergerak ke depan secara maksimal dan mengatasi segala kesulitan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>13</sup> AQ merupakan salah satu faktor yang memberi pengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis.<sup>14</sup> Oleh sebab itu AQ sangat erat kaitannya dalam pemecahan masalah yang menunjukkan seberapa jauh siswa mampu mengatasi kesulitan dalam proses pemecahan masalah. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Afri yang menyatakan bahwa *adversity quotient* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi *adversity quotient* siswa maka semakin

<sup>12</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* (Jakarta: PT Grasindo, 2000), hlm. 8.

<sup>13</sup> Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), hlm. 177.

<sup>14</sup> Novia Maini dan Nur Izzati, "Analisis Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Langkah-Langkah Brainsford & Stein Ditinjau Dari Adversity Quotient," *Jurnal Kiprah VII* 1 (2019): hlm. 33.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tinggi juga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, demikian sebaliknya.<sup>15</sup> Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan *adversity quotient* memiliki pengaruh dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa di sekolah. Adanya daya juang yang tinggi dalam memecahkan persoalan matematika, tentu akan meningkatkan semangat siswa untuk mencapai tujuan dari pembelajaran dan memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa SMA**”.

### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa SMA dari beberapa penelitian di Indonesia masih pada kategori rendah dan sedang.
2. Belum dilakukannya pengukuran tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah di sekolah tempat penelitian.
3. Terdapat hubungan antara *adversity quotient* siswa dengan kemampuan pemecahan masalah.

<sup>15</sup> Lisa Dwi Afri, “Hubungan *Adversity Quotient* Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Pada Pembelajaran Matematika,” *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 7, no. 2 (2018): hlm. 53.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi dan mengingat batasan yang dimiliki oleh peneliti serta agar penelitian ini dilakukan lebih fokus, maka peneliti membatasi masalah dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau berdasarkan *adversity quotient* siswa.
2. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI SMAN 5 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 secara online dikarenakan situasi pandemi Covid-19.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti merumuskan masalah yaitu “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa SMA?”

### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mendeskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa SMA.

### F. Manfaat Penelitian

Diharapkan pada penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan secara teoritis memberikan inovasi dalam pembelajaran matematika terutama dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

## 2. Manfaat Praktis

Terdapat beberapa manfaat praktis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a. Bagi siswa, adanya penelitian ini diharapkan mampu melatih kemampuan dalam memecahkan masalah dan meningkatkan daya juang dalam belajar matematika.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi serta gambaran bagi guru untuk melihat gambaran kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari daya juang siswa dalam memecahkan masalah matematis.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam rangka memperbaiki pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari daya juang siswa dalam memecahkan permasalahan matematis serta menambah pengalaman dan pengetahuan dalam menganalisa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah.



## G. Definisi Istilah

Definisi istilah digunakan untuk menghindari salah penafsiran dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun istilah-istilah tersebut sebagai berikut.

### 1. Analisis

Analisis merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan menelaah bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.<sup>16</sup> Sedangkan analisis dalam penelitian ini adalah menguraikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan *adversity quotient* siswa.

### 2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika.<sup>17</sup>

### 3. *Adversity Quotient* (AQ)

<sup>16</sup> “Arti kata analisis - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online,” diakses 16 Juni 2020, <https://kbbi.web.id/analisis>.

<sup>17</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad R. Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 84.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Daya juang atau *adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan dan upaya bergerak ke depan secara maksimal dan mengatasi segala kesulitan untuk mencapai tujuan.<sup>18</sup>

#### 4. Materi Barisan dan Deret

Materi barisan dan deret merupakan sebuah materi pada mata pelajaran matematika kelas XI semester genap. Berdasarkan kurikulum 2013, materi barisan dan deret memiliki dua kompetensi dasar yaitu: (a) menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri (b) menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Amir dan Risnawati, *Op.Cit.*, hlm. 177.

<sup>19</sup> B. K. Noormandiri, *Matematika Untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Wajib* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2017), hlm. 208.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

###### **a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, masalah adalah sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan).<sup>20</sup> Seseorang dikatakan menghadapi masalah apabila saat ingin mencapai suatu tujuan tetapi tidak dapat segera mencapainya atau tidak tersedia langkah-langkah yang jelas untuk mencapai tujuan itu.<sup>21</sup> Sehingga masalah merupakan suatu yang harus dipecahkan saat ingin mencapai tujuan yang tidak dapat segera untuk dicapai.

Menurut Yaumi, pemecahan masalah adalah suatu proses mental yang merupakan bagian dari proses masalah yang lebih luas mencakup temuan dan pembentukan masalah.<sup>22</sup> Definisi lainnya menurut Krulik dan Rudnik dalam Hendriana, dkk., pemecahan masalah adalah proses dimana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya.<sup>23</sup> Dari beberapa definisi tersebut pemecahan masalah merupakan sebuah

<sup>20</sup> “Arti kata masalah - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online,” diakses 10 Mei 2020, <https://kbbi.web.id/masalah>.

<sup>21</sup> Herry A. Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif* (Deepublish, 2015), hlm. 15.

<sup>22</sup> Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences* (Jakarta: Dian Rakyat, 2012). hlm. 82.

<sup>23</sup> Hendriana, dkk., *Op.Cit.*, hlm. 44.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

proses yang dilakukan oleh individu dengan memanfaatkan potensi yang dimilikinya dalam menyelesaikan masalah.

Adapun menurut Polya dalam Hendriana, dkk., pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai.<sup>24</sup> Untuk dapat memecahkan masalah dibutuhkan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan serta pengetahuan yang dimiliki setiap orang yang dalam pemecahannya berbeda-beda tergantung pada apa yang dilihat, diamati, diingat, dan dipikirkannya sesuai kejadian pada kehidupan nyata.<sup>25</sup> Menurut Lestari dan Yudhanegara, kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika.<sup>26</sup> Terkait masalah matematis, Hudoyono dalam Hendriana, dkk. menjelaskan bahwa masalah matematis berupa persoalan yang tidak rutin, tidak terdapat aturan dan hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan solusi atau penyelesaiannya.<sup>27</sup> Sehingga dalam memecahkan masalah matematis siswa tidak segera langsung dapat menyelesaikan

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> A. M. Irfan Taufan Asfar & Syarif Nur, *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving: Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah* (Jawa Barat: CV Jejak (Jejak Publisher), 2018), hlm. 28.

<sup>26</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad R. Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 84.

<sup>27</sup> Hendriana, dkk., *Op.Cit.*, hlm. 44.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

persoalan akan tetapi membutuhkan aturan atau algoritma dalam menemukan solusi akhir.

Dari beberapa definisi dan penjelasan yang telah dipaparkan, pengertian kemampuan pemecahan masalah matematis pada penelitian ini mengacu pada pendapat Lestari dan Yudhanegara bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika. Kemampuan pemecahan setiap siswa berbeda-beda tergantung sudut pandang siswa terhadap masalah.

### b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang kemampuan seseorang dalam melakukan pemecahan masalah. Menurut Siswono, beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut.<sup>28</sup>

- 1) Pengalaman awal.
- 2) Latar belakang matematika.
- 3) Keinginan dan motivasi yang kuat dari dalam diri.
- 4) Struktur masalah yang diberikan kepada peserta didik.

<sup>28</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Pembelajaran Matematik Berbasis Pengajaran Pemecahan Masalah* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm. 45.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemudian menurut Charles dan Lester dalam Setiani dan Priansa mengemukakan tiga faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut.<sup>29</sup>

- 1) Kognisi, faktor kognisi meliputi pengetahuan konseptual (pemahaman) dan strategi dalam menerapkan pengetahuan pada situasi yang sesungguhnya.
- 2) Afeksi, faktor afeksi mempengaruhi kepribadian peserta didik untuk memecahkan masalah.
- 3) Metakognisi, metakognisi meliputi regulasi diri yaitu kemampuan untuk berpikir melalui masalah pada diri sendiri.

Adapun faktor-faktor pemecahan masalah dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Charles dan Lester yang meliputi faktor kognisi, afeksi, dan metakognisi. Hal ini dikarenakan dalam memecahkan masalah, siswa tidak terlepas dari aspek pengetahuan untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi serta dipengaruhi oleh kepribadian dan kemampuan siswa untuk berpikir melalui masalah yang ada pada dirinya.

#### c. Komponen Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai kemampuan pemecahan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, perlu diketahui komponen-komponen kemampuan pemecahan masalah. Menurut Glass dan Holyoak dalam Freeman dan Lewis, komponen-komponen dasar dalam menyelesaikan masalah yaitu sebagai berikut.<sup>30</sup>

- 1) Tujuan yang merupakan solusi yang diinginkan.

<sup>29</sup> Ani Setiani dan Donni Juni Priansa, *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif* (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm. 193–194.

<sup>30</sup> Richard Freeman dan Roger Lewis, *Planning and Implementing Assessment* (New York: Routledge, 2016), hlm. 236.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Objek yaitu hal yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan.
- 3) Operasi yaitu tindakan yang diizinkan untuk mencapai tujuan.
- 4) Kendala yaitu hal-hal yang dilarang untuk dilakukan..

Selain komponen tersebut, terdapat empat tahapan pemecahan masalah yang bersumber dari teori Polya dalam Nissa yaitu sebagai berikut.<sup>31</sup>

- 1) Memahami dan mengeksplorasi masalah (*Understand*)
- 2) Menemukan strategi (*Strategy*)
- 3) Menggunakan strategi untuk memecahkan masalah (*Solve*)
- 4) Melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh (*Look back*)

Adapun komponen kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini mengacu pada tahapan pemecahan masalah Polya yang terdiri dari pemahaman dan eksplorasi (*Understand*), strategi (*Strategy*), penerapan strategi untuk memecahkan masalah (*Solve*), dan peninjauan kembali (*Look back*). Hal ini dikarenakan secara keseluruhan keempat komponen tersebut menggambarkan secara ringkas proses pemecahan masalah yang dilewati siswa dalam menyelesaikan sebuah persoalan yang dimulai dengan memahami dan mengeksplorasi masalah apa yang diketahui pada soal; menentukan strategi apa yang tepat sesuai permasalahan pada soal; menerapkan strategi untuk menemukan jawaban; dan melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawaban yang diperoleh serta membuat kesimpulan akhir.

<sup>31</sup> Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika* (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), hlm. 19.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**d. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat diukur melalui indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Lestari dan Yudhanegara, indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut.<sup>32</sup>

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan
- 2) Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

Kemudian menurut Budiman dalam Hendriana dkk memaparkan indikator kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut.<sup>33</sup>

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah.
- 2) Membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya.
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.
- 4) Memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

Dari beberapa pendapat terkait indikator kemampuan pemecahan masalah sebelumnya sangat identik dengan indikator pemecahan masalah yang di pelopori oleh Polya. Menurut Polya dalam Setiani dan Priansa, indikator kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut.<sup>34</sup>

- 1) Memahami masalah, merupakan kegiatan mengidentifikasi kecukupan data untuk menyelesaikan masalah sehingga

<sup>32</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hlm. 85.

<sup>33</sup> Hendriana, dkk., *Op.Cit.*, hlm. 53.

<sup>34</sup> Setiani dan Juni Priansa, *Op.Cit.*, hlm. 193.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memperoleh gambaran lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam masalah tersebut.

- 2) Merencanakan penyelesaian, merupakan kegiatan dalam menetapkan langkah-langkah penyelesaian, pemilihan konsep, persamaan dan teori yang sesuai untuk setiap langkah.
- 3) Menjalankan rencana, merupakan kegiatan menjalankan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah yang telah dirancang dengan menggunakan konsep, persamaan serta teori yang dipilih.
- 4) Pemeriksaan, melihat kembali apa yang telah dikerjakan, apakah langkah-langkah penyelesaian telah terealisasi sesuai rencana sehingga dapat memeriksa kembali kebenaran jawaban yang pada akhirnya membuat kesimpulan akhir.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya karena bersesuaian dengan komponen kemampuan pemecahan masalah yang peneliti paparkan sebelumnya. Berikut peneliti lampirkan pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Suci Ariani, dkk., "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara," *Jurnal Elemen* 3, no. 1 (27 Januari 2017): hlm. 28–29.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**TABEL II.1**  
**PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN PEMECAHAN**  
**MASALAH MATEMATIS**

Aspek yang dinilai	Reaksi Terhadap Soal	Skor
Memahami Masalah	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Menuliskan diketahui/ditanyakan/sketsa/model tetapi salah atau tidak memahami masalah sama sekali	1
	Memahami informasi atau permasalahan dengan kurang tepat/lengkap	2
	Berhasil memahami masalah secara menyeluruh	3
Menyusun Rencana Penyelesaian	Tidak ada urutan langkah penyelesaian sama sekali	0
	Strategi/langkah penyelesaian ada tetapi tidak relevan atau tidak/belum jelas	1
	Strategi/langkah penyelesaian mengarah pada jawaban yang benar tetapi tidak lengkap atau jawaban salah	2
	Menyajikan langkah penyelesaian yang benar	3
Menyelesaikan Rencana Penyelesaian	Tidak ada penyelesaian sama sekali	0
	Ada penyelesaian, tetapi prosedur tidak jelas/salah	1
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar tetapi perhitungan salah/kurang lengkap	2
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar	3
Memeriksa Kembali	Jika tidak menuliskan kesimpulan dan tidak melakukan pengecekan terhadap proses juga hasil jawaban	0
	Jika menuliskan kesimpulan dan/atau melakukan pengecekan terhadap proses dengan kurang tepat atau jika hanya menuliskan kesimpulan saja atau melakukan pengecekan terhadap proses saja dengan tepat	1
	Jika menuliskan kesimpulan dan melakukan pengecekan terhadap proses dengan tepat	2

(Sumber: Suci Ariani, dkk.)

## 2. Adversity Quotient

### a. Pengertian Adversity Quotient

*Adversity quotient* atau lebih dikenal dengan istilah AQ merupakan teori yang diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz untuk menjembatani antara kecerdasan intelektual (IQ) dengan kecerdasan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

emosional (EQ). Menurut Stoltz, IQ dan EQ belum cukup sebagai tolak ukur dalam memprediksi keberhasilan seseorang.<sup>36</sup> Meskipun seseorang memiliki kemampuan IQ dan EQ yang baik tetapi tidak memiliki daya juang yang tinggi dan kemampuan merespon kesulitan yang baik, maka kedua hal tersebut menjadi sia-sia

Sapuri menyatakan bahwa *adversity quotient* (AQ) atau kecerdasan adversitas adalah kecerdasan mengubah kesulitan, tantangan dan hambatan menjadi sebuah peluang yang besar.<sup>37</sup> Hal ini menunjukkan bahwa *adversity quotient* menggambarkan daya juang atau semangat seseorang dalam menyelesaikan permasalahan untuk mencapai solusi atau tujuan yang diinginkan.

Menurut Stoltz, *adversity quotient* adalah suatu ukuran untuk mengetahui *respons* seseorang terhadap kesulitan yang dihadapi.<sup>38</sup> Pengertian lainnya, daya juang atau *adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan dan upaya bergerak ke depan secara maksimal dan mengatasi segala kesulitan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>39</sup>

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, definisi *adversity quotient* pada penelitian ini merujuk pada pendapat Stoltz bahwa *adversity quotient* adalah suatu ukuran yang menunjukkan kemampuan seseorang untuk berjuang dalam menyelesaikan

<sup>36</sup> Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, 14–16.

<sup>37</sup> Rafi Sapuri, *Psikologi Islam: Tuntunan Jiwa Manusia Modern* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 186.

<sup>38</sup> Stoltz, *Op.Cit.*, hlm. 9.

<sup>39</sup> Amir dan Risnawati, *Op.Cit.*, hlm. 177.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permasalahan yang dihadapinya. Daya juang atau *adversity quotient* ini dapat diketahui dari sejauh mana seseorang menanggapi serta menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya. Sehingga dengan adanya daya juang atau *adversity quotient* dapat mempengaruhi seseorang dalam keberhasilannya mencapai tujuan.

#### b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Adversity Quotient*

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *adversity quotient* seseorang diantaranya sebagai berikut.<sup>40</sup>

##### 1) Daya Saing

Orang-orang yang bereaksi secara konstruktif terhadap kesulitan lebih tangkas dalam memelihara energi, fokus dan tenaga yang diperlukan supaya berhasil dalam persaingan. Mereka yang bereaksi secara destruktif cenderung kehilangan energi atau mudah berhenti berusaha.

##### 2) Produktivitas

Dalam penelitiannya di Metroprolitan Life Insurance Company, Seligman membuktikan bahwa orang yang tidak merespon kesulitan dengan baik menjual lebih sedikit, kurang produktif dan kinerjanya lebih buruk daripada mereka yang merespon kesulitan dengan baik.

##### 3) Kreativitas

Inovasi pada pokoknya merupakan tindakan berdasarkan suatu harapan. Inovasi membutuhkan keyakinan bahwa sesuatu yang sebelumnya tidak ada dapat menjadi ada. Menurut Joel Barker kreativitas juga muncul dari keputusan. Oleh karena itu kreativitas menuntut kemampuan untuk mengatasi kesulitan yang ditimbulkan oleh hal-hal yang tidak pasti. Orang-orang yang tidak mampu menghadapi kesulitan menjadi tidak mampu bertindak kreatif.

##### 4) Motivasi

<sup>40</sup> Stoltz, *Op.Cit.*, hlm. 93–95.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Stoltz meminta seorang direktur sebuah perusahaan farmasi untuk mengurutkan timnya sesuai dengan motivasi mereka yang terlihat. Kemudian mengukur AQ anggota-anggota timnya. Tanpa kecuali, baik berdasarkan pekerjaan harian maupun untuk jangka panjang, mereka yang AQ-nya tinggi dianggap sebagai orang-orang yang paling memiliki motivasi.

#### 5) Mengambil Resiko

Dengan tidak adanya kemampuan untuk memegang kendali, tidak ada alasan untuk mengambil resiko. Sebagaimana telah dibuktikan oleh Sattelfield dan Seligman, orang-orang yang merespon kesulitan secara lebih konstruktif bersedia mengambil lebih banyak resiko.

#### 6) Perbaikan

Dalam suatu perusahaan atau dalam kehidupan pribadi, seseorang harus melakukan perbaikan untuk mencegah supaya tidak ketinggalan zaman dalam karier dan hubungan-hubungan orang tersebut. Dalam mengukur kinerja dan AQ para perenang, Stoltz menemukan bahwa orang-orang yang memiliki AQ lebih tinggi menjadi lebih baik sedangkan orang yang AQ-nya lebih rendah menjadi lebih buruk.

#### 7) Ketekunan

Ketekunan adalah kemampuan untuk terus menerus berusaha, bahkan manakala dihadapkan pada kemunduran-kemunduran atau kegagalan. Seligman membuktikan bahwa tenaga penjual, kader militer, mahasiswa, dan tim-tim olahraga yang merespons kesulitan dengan baik akan pulih dari kekalahan dan mampu untuk bertahan. Mereka yang responnya buruk ketika berhadapan dengan kesulitan akan mudah menyerah.

#### 8) Belajar

Inti abad informasi ini adalah kebutuhan untuk terus-menerus mengumpulkan dan memproses arus pengetahuan yang tiada hentinya. Seligman dan peneliti-peneliti lainnya membuktikan bahwa orang-orang yang pesimis merespon kesulitan sebagai hal yang permanen, probadi dan meluas. Carol Dweck membuktikan bahwa anak-anak dengan respon pesimis terhadap kesulitan tidak akan banyak belajar dan berprestasi jika dibandingkan dengan anak-anak yang memiliki rasa optimistis.

Faktor-faktor yang telah dipaparkan bisa mempengaruhi tingkat *adversity quotient* siswa dalam pembelajaran. Tingkat *adversity*

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

quotient terbagi menjadi 3 yaitu *adversity quotient* tinggi, sedang, dan rendah.<sup>41</sup> Walaupun terdapat banyak rintangan dalam mencapai tujuan, maka *adversity quotient* yang tinggi dan keuletan dalam belajar diharapkan seorang siswa mampu meraih prestasi belajar lebih baik.

### c. Dimensi *Adversity Quotient*

Menurut Stoltz, *adversity quotient* memiliki empat dimensi pokok yaitu sebagai berikut.<sup>42</sup>

- 1) C = *Control* (Pengendalian), C adalah singkatan dari *Control* atau kendali. C mempertanyakan: “Berapa banyak kendali yang seseorang rasakan terhadap sebuah peristiwa yang menimbulkan kesulitan?” Kata kuncinya disini adalah merasakan.
- 2) O<sub>2</sub> = *Origin* dan *Ownership* (Asal Usul dan Pengakuan), O<sub>2</sub> merupakan kependekan dari *origin* (asal-usul) dan *ownership* (pengakuan). O<sub>2</sub> mempertanyakan dua hal: “Siapa atau apa yang menjadi asal usul kesulitan? dan sampai sejauh manakah seseorang mengakui akibat-akibat kesulitan itu?”.
- 3) R = *Reach* (Jangkauan), dimensi R ini mempertanyakan: “sejauh mana kesulitan akan menjangkau bagian-bagian lain dari kehidupan seseorang?”.
- 4) E = *Endurance* (Daya Tahan), E atau *endurance* (daya tahan) adalah dimensi terakhir pada AQ. Dimensi ini mempertanyakan dua hal yang berkaitan yaitu “berapa lamakah kesulitan akan berlangsung? dan berapa lamakah penyebab kesulitan itu akan berlangsung?”.

Dimensi tersebut menjelaskan bagaimana respon seseorang terhadap masalah yang dihadapi. Peneliti menggunakan dimensi yang dipaparkan oleh Stoltz tersebut sebagai komponen *adversity quotient* karena dimensi ini merupakan satu-satunya rujukan yang

<sup>41</sup> *Ibid.*, hlm. 138.

<sup>42</sup> *Ibid.*, hlm. 141-162.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peneliti temukan terkait komponen-komponen *adversity quotient*. Alasan berikutnya adalah keempat dimensi tersebut secara jelas memaparkan hal-hal yang terdapat pada individu ketika menghadapi sebuah masalah yang tidak terlepas dari adanya pengendalian terhadap masalah yang dihadapi. Lalu dalam menghadapi masalah juga tidak selalu melihat dirinya sendiri sebagai satu-satunya penyebab munculnya kesulitan dalam menyelesaikan masalah, sehingga tidak menimbulkan rasa bersalah yang berlebihan. Berikutnya juga adanya pengakuan terhadap akibat dari kesulitan yang tidak segera diselesaikan, sehingga menimbulkan rasa tanggung jawab untuk menyelesaikannya. Berikutnya dalam menyikapi masalah juga terdapat jangkauan, hal ini berarti masalah yang dihadapi harus dibatasi agar tidak merembes ke hal lain diluar masalah yang sedang dihadapi. Lalu yang terakhir ialah daya tahan yang diperlukan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

**d. Indikator *Adversity Quotient***

Tingkat *adversity quotient* siswa dapat diukur melalui indikator-indikator *adversity quotient*. Indikator *adversity quotient* yang peneliti gunakan diadopsi dari pemaparan Stoltz dalam bukunya yang berjudul “*Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*” sebagai berikut.<sup>43</sup>

- 1) Dimensi *Control* (Kendali) dengan indikator:

<sup>43</sup> *Ibid.*, hlm. 142–164.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Siswa memiliki pemahaman bahwa sesuatu apapun itu, dapat dilakukan
  - b) Siswa mempunyai kendali yang kuat atas kesulitan yang dialami
- 2) Dimensi *Origin* (Asal Usul) dengan indikator yaitu siswa mengakui akibat-akibat dari suatu perbuatan, apa pun penyebabnya dan dimensi *ownership* (Pengakuan) dengan indikator:
- a) Siswa mampu belajar atas kesalahan yang dilakukan sebagai akibat dari kesulitan yang dihadapi dan memperbaikinya
  - b) Siswa mampu belajar atas kesalahan yang dilakukan sebagai akibat dari kesulitan yang dihadapi dan memperbaikinya
- 3) Dimensi *Reach* (Jangkauan) dengan indikator yaitu siswa membatasi jangkauan masalahnya pada peristiwa yang sedang dihadapinya.
- 4) Dimensi *Endurance* (Daya Tahan) dengan indikator yaitu siswa memandang bahwa kesulitan dan penyebab kesulitan yang dihadapi bersifat sementara.

### 3. Materi Barisan dan Deret

Barisan dan Deret merupakan materi yang dipelajari oleh siswa kelas XI pada semester genap. Kompetensi dasar pada materi barisan barisan dan deret antara lain menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri; dan menggunakan pola barisan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).<sup>44</sup> Namun dalam penelitian ini peneliti menfokuskan penelitian pada kompetensi dasar menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri. Berikut pemaparan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan.

**a. Kompetensi Inti**

**KI 1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

**KI 2** : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

**KI 3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan pada rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

<sup>44</sup> Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah” (jdih.kemdikbud.go.id, 2018), hlm. 113.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

prosedural pada bidang kajian yang spesifik dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

**KI 4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**b. Kompetensi Dasar**

Kompetensi dasar yang digunakan adalah menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri.

**c. Materi Barisan dan Deret**

Peneliti mengambil materi barisan dan deret dalam penelitian ini. Barisan bilangan adalah susunan bilangan-bilangan yang memiliki aturan tertentu yang dipisahkan dengan tanda koma. Sedangkan deret bilangan adalah jumlah suku-suku dari suatu barisan.<sup>45</sup> Berikut uraian dari materi barisan dan deret.<sup>46</sup>

**1) Barisan Aritmetika**

Barisan aritmetika adalah suatu barisan bilangan-bilangan di mana beda (selisih) di antara dua suku berurutan merupakan bilangan tetap. Rumus suku ke- $n$  barisan aritmetika adalah sebagai berikut.

$$U_n = a + (n - 1)b$$

<sup>45</sup> Depi Fitriani dan Ramon Muhandaz, *Kapita Selekta Matematika Dasar* (Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2018), hlm. 137–138.

<sup>46</sup> Noormandiri, *Op.Cit.*, hlm. 211–229.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan  $a$  adalah suku pertama dan  $b$  adalah beda.

2) Deret Aritmetika

Jika diketahui  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$  merupakan suku-suku dari suatu barisan aritmetika,  $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$  disebut deret aritmetika, dengan  $U_n = a + (n - 1)b$ . Rumus umum jumlah  $n$  suku pertama deret aritmetika adalah sebagai berikut.

$$S_n = \frac{1}{2}n(2a + (n - 1)b) \text{ atau } S_n = \frac{1}{2}n(a + U_n)$$

3) Barisan Geometri

Secara umum barisan  $U_1, U_2, U_3, U_4, \dots, U_n$  merupakan barisan geometri jika:

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{U_3}{U_2} = \frac{U_4}{U_3} = \dots = \frac{U_n}{U_{n-1}} = \text{konstanta}$$

Konstanta tersebut dinamakan rasio ( $r$ ). Rumus umum suku ke- $n$  barisan geometri dengan suku pertama  $a$  dan rasio  $r$  adalah sebagai berikut.

$$U_n = ar^{n-1}$$

4) Deret Geometri

Jika  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$  merupakan suku-suku dari suatu barisan geometri maka  $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$  disebut deret geometri, dengan  $U_n = ar^{n-1}$ . Rumus umum jumlah  $n$  suku pertama deret geometri adalah sebagai berikut.

$$S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}; \text{ untuk } r < 1 \text{ atau } S_n = \frac{a(r^n-1)}{r-1}; \text{ untuk } r > 1$$

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk  $r < 1$  maka hasil deret geometrinya akan bernilai kurang dari 1 sedangkan untuk  $r > 1$  maka hasil deret geometrinya akan bernilai lebih dari 1.

### B. Kerangka Berpikir

Permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran matematika sangat mempengaruhi kualitas hasil belajar. Salah satu kemampuan yang penting yaitu kemampuan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas SMA berdasarkan *adversity quotient* siswa. Untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, peneliti menggunakan tes tertulis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi barisan dan deret. Kemudian menggunakan angket untuk mengetahui *adversity quotient* siswa. Untuk menguatkan data, peneliti juga melakukan wawancara. Semua itu akan ditriangulasi untuk mendapatkan data yang kredibel.

Setelah data terkumpul, kemudian direduksi. Data yang telah disaring lalu dilanjutkan dengan mendisplaykan data yaitu menyajikan data kedalam kategori *adversity quotient* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemudian dianalisis dengan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan *adversity quotient*. Setelah proses analisis selesai, maka akan diketahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *adversity quotient* siswa dalam menyelesaikan persoalan barisan dan deret. Dari



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hasil analisis ini, diharapkan dapat memberikan gambaran bagi guru dalam merencanakan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta memperhatikan *adversity quotient* siswa.

### C. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Arjuna Yahdil Fauza Rambe dan Lisa Dwi Afri dalam Jurnal Pendidikan dan Matematika (AXIOM) Vol. 9 tahun 2020 dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret. Dari hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terbentuk dalam tiga kategori yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa tinggi, sedang, dan rendah. Pada tahap memahami masalah siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi dan sedang dikategorikan mampu untuk menjalankan proses memahami masalah dengan baik. Sedangkan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah hanya mampu menuliskan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

apa yang diketahui dari soal yang diberikan dan masih salah menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Kemudian kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis terletak pada proses merencanakan strategi pemecahan masalah dan melaksanakan perhitungan. Pada tahap memeriksa kembali, siswa juga masih salah dalam melakukannya dan rata-rata siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali. Adapun relevansi penelitian yang dilakukan oleh Arjuna Yahdil Fauza Rambe dan Lisa Dwi Afri dengan penelitian ini ada pada variabel penelitian yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan materi yang digunakan yaitu barisan dan deret.

2. penelitian yang dilakukan oleh Novita Nurul Aini dan Mohammad Mukhlis dalam Jurnal Alifmatika Vol. 2 tahun 2020 dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teory Polya Ditinjau Dari *Adversity Quotient*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran yang jelas dan terperinci mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal cerita materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel berdasarkan teori Polya ditinjau dari *Adversity Quotient*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan yaitu siswa bertipe *climbers* memenuhi semua indikator pemecahan masalah menurut Polya yang meliputi memahami masalah, merencanakan strategi pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Kemudian untuk siswa

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bertipe *campers* memiliki keyakinan bahwa setelah melakukan beberapa usaha, hidup seharusnya bebas dari kesusahan, sehingga dalam memecahkan masalah tidak berusaha memecahkannya dengan tuntas. Siswa bertipe *campers* memenuhi semua indikator pemecahan masalah kecuali pada tahap pemeriksaan kembali hasil pemecahan masalah. Kemudian untuk siswa bertipe *quitters* tidak berhasil menemukan jawaban dari soal yang diberikan karena ketidaktahuannya pada materi dan argumen pribadinya yang menyatakan sulitnya soal. Siswa bertipe *quitters* dalam menyelesaikan soal cerita memenuhi tahap memahami masalah dan melaksanakan strategi pemecahan masalah akan tetapi masih kurang tepat, sedangkan tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak dipenuhi oleh siswa *quitters*. Relevansi antara penelitian yang akan peneliti lakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novita Nurul Aini dan Mohammad Mukhlis ini terdapat pada variabel penelitian yaitu kemampuan pemecahan masalah dan *adversity quotient* siswa.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian dengan metode deskriptif adalah penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam.<sup>47</sup> Penelitian kualitatif adalah penelitian yang memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik dan mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah serta dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>48</sup> Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian kualitatif dengan metode deskriptif merupakan penelitian yang berupaya untuk memahami dan memaparkan kondisi subjek yang sedang diteliti dalam bentuk deskripsi.

Adapun tujuan penggunaan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dalam penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan *adversiry quotient* siswa. Sehingga dengan penelitian kualitatif ini, pada akhirnya dapat

<sup>47</sup> Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Prenada Media Group, 2010), hlm. 197.

<sup>48</sup> Tohirin, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012), hlm. 3.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diketahui bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis yang dilihat berdasarkan tingkat *adversity quotient* dari siswa yang menjadi subjek penelitian.

## 2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus. Penelitian kualitatif dengan desain penelitian studi kasus berarti penelitian difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam dengan mengabaikan fenomena-fenomena yang lain.<sup>49</sup> Fenomena yang difokuskan dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *adversity quotient* siswa.

### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika di sekolah. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 2 Maret sampai dengan tanggal 23 Maret 2021 di SMAN 5 Pekanbaru yang beralamat di Jalan Bawal No.43 Pekanbaru.

### C. Subjek Penelitian

Penelitian ini ditujukan pada siswa kelas XI MIPA'5 SMAN 5 Pekanbaru sebanyak 20 siswa. Pemilihan kelas XI dikarenakan materi

<sup>49</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 99.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

barisan dan deret dipelajari di kelas XI pada awal semester genap. Oleh karena itu, peneliti memilih kelas XI sebagai subjek penelitian.

Cara pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sampling* (sampel bertujuan). Hal ini berdasarkan pendapat Nasution dalam Prastowo bahwa metode kualitatif tidak menggunakan random sampling atau acak dan tidak menggunakan populasi dan sampel yang banyak melainkan sampelnya sedikit dan dipilih menurut tujuan (*purpose*) penelitian.<sup>50</sup> Sehingga dalam penelitian kualitatif ini peneliti memilih sampel secara *purposive sampling* atau pemilihan sampel berdasarkan tujuan penelitian.

Peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan pada hasil angket *adversity quotient* dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari hasil angket *adversity quotient* siswa akan dikategorikan menjadi tiga tingkatan *adversity quotient* yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian dipilih tiga orang siswa dari tiap tipe *adversity quotient*. Subjek penelitian yang telah terpilih selanjutnya akan dianalisis kemampuan pemecahan masalah matematisnya berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang peneliti ujikan. Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap subjek yang terpilih untuk mendapatkan informasi langsung dan mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

<sup>50</sup> Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian* (jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hlm. 44.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik triangulasi. Triangulasi dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang menggabungkan dari beberapa teknik pengumpulan data.<sup>51</sup> Dengan menerapkan teknik triangulasi, peneliti akan memperoleh data yang kredibilitas dan membantu dalam menganalisis data yang diperoleh. Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut.

### 1. Teknik Angket

Pengumpulppulan data melalui angket dilakukan dengan memberikan instrumen berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian (responden).<sup>52</sup> Teknik angket dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan seperangkat pernyataan kepada siswa untuk memperoleh data terkait *adversity quotient* siswa. Data yang diperoleh akan digunakan untuk menentukan kategori *adversity quotient* siswa yang terdiri *adversity quotient* tinggi, sedang, dan rendah. Proses pengisian angket dilakukan dengan bantuan media *google form*.

### 2. Teknik Tes

Teknik tes dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data

<sup>51</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabetha, 2016), hlm. 241.

<sup>52</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hlm. 237.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif.<sup>53</sup> Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Proses pelaksanaan tes dilakukan dengan bantuan media *google form*.

### 3. Teknik Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.<sup>54</sup> Melalui wawancara, peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam mennginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi.<sup>55</sup> Wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data secara langsung terkait kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Proses wawancara dilakukan dengan bantuan aplikasi *WhatsApp*. Wawancara dilakukan secara bergantian terhadap subjek penelitian. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi lebih dalam terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh sebelumnya melalui tes.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Namun apabila fokus penelitian menjadi jelas maka akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana yang digunakan untuk melengkapi dan

<sup>53</sup> *Ibid.*, hlm. 232.

<sup>54</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 231.

<sup>55</sup> *Ibid.*, hlm. 232.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membandingkan data yang telah ditemukan.<sup>56</sup> Adapun instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut.

**1. Lembaran Angket**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket *adversity quotient* untuk mengetahui daya juang siswa dalam menghadapi masalah. Hasil angket akan mengkategorikan siswa dalam tiga tingkatan *adversity quotient* yaitu rendah/*quitters*, sedang/*campers*, dan tinggi/*climbers*. Skala yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat sering, sering, jarang, dan tidak pernah. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti.<sup>57</sup> Berikut penskoran angket *adversity quotient* siswa berdasarkan skala likert.<sup>58</sup>

**TABEL. III.1**  
**PENSKORAN ANGKET ADVERSITY QUOTIENT SISWA**

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak Pernah	1	4

(Sumber: Dimodifikasi dari Sugiyono)

Sebelum angket digunakan, terlebih dahulu angket divalidasi oleh 3 ahli (validator) yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru untuk mengetahui apakah angket sudah layak digunakan dan dapat mengukur tingkat

<sup>56</sup> *Ibid.*, hlm. 223–234.

<sup>57</sup> *Ibid.*, hlm. 93.

<sup>58</sup> *Ibid.*, hlm. 93–94.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*adversity quotient* siswa. Adapun aspek yang diamati dalam proses validasi angket *adversity quotient* oleh validator adalah aspek sajian, materi, dan bahasa.<sup>59</sup> Setelah divalidasi, selanjutnya dilakukan perhitungan validitas dengan menggunakan rumus validitas isi dengan menggunakan indeks Aiken (V) sebagai berikut.<sup>60</sup>

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V = Indeks kesepakatan rater

$s = (r - I_0)$

r = Skor kategori pilihan rater

n = Banyaknya rater

c = Banyaknya kategori yang dipilih rater

Nilai yang telah diperoleh kemudian diklasifikasi validitasnya.

Berikut klasifikasi validitas isi instrumen angket yang digunakan.

**TABEL. III. 2**  
**KRITERIA VALIDITAS ANGKET ADVERSITY QUOTIENT**

No.	Indeks Aiken (V)	Validiitas
1	$V \leq 0,4$	Rendah
2	$0,4 < V \leq 0,8$	Sedang
3	$V > 0.8$	Tinggi

(Sumber: Heri Retnawati)

Data angket *adversity quotient* siswa digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tingkatan *adversity quotient* yaitu

<sup>59</sup> Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)* (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), hlm. 41–42.

<sup>60</sup> *Ibid.*, hlm 18.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tinggi, sedang, dan rendah. Untuk mengetahui kriteria pengelompokan *adversity quotient* siswa dapat dilihat pada tabel berikut.<sup>61</sup>

**TABEL. III. 3**  
**KRITERIA PENGELOMPOKAN ADVERSITY QUOTIENT**  
**SISWA**

Kriteria	Kategori
$X \geq \bar{X} + 1.SD$	Tinggi
$\bar{X} - 1.SD < X < \bar{X} + 1.SD$	Sedang
$X \leq \bar{X} - 1.SD$	Rendah

(Sumber: Suharsimi Arikunto)

**2. Soal Tes**

Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk uraian. Soal tersebut disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Sebelum soal diberikan kepada subjek penelitian, terlebih dahulu divalidasi oleh 3 ahli (validator) untuk mengetahui apakah soal-soal yang dibuat telah valid dan sesuai untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berikut penjelasan tes yang digunakan.

**a. Materi dan bentuk tes**

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi barisan dan deret kelas XI. Bentuk tes berupa uraian yang terdiri dari 4 soal.

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 299.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**b. Langkah-Langkah Penyusunan Instrumen Tes**

- 1) Melakukan pembatasan pada materi yang diujukan, yaitu materi barisan dan deret yang terdiri dari sub materi barisan aritmetika, deret aritmetika, barisan geometri, dan deret geometri.
- 2) Menentukan bentuk soal tes. Soal tes yang digunakan merupakan soal berbentuk uraian.
- 3) Menentukan jumlah soal dan waktu pengerjannya. Soal tes terdiri dari 4 soal dengan alokasi waktu pengerjaan yaitu 35 menit.
- 4) Menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 5) Merancang dan menyusun soal tes berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.
- 6) Menentukan pedoman penskoran dan kunci jawaban soal tes.
- 7) Menentukan para ahli (validator) tes kemaampuan pemecahan masalah matematis. Peneliti menggunakan 3 ahli yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru.
- 8) Melakukan proses validasi kepada ahli (validator) yang telah ditentukan.
- 9) Melakukan perhitungan validitas soal tes berdasarkan hasil validasi oleh validator dengan menggunakan rumus validitas isi dengan menggunakan indeks Aiken (V) sebagai berikut.<sup>62</sup>

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

<sup>62</sup> Retnawati, *Loc, Cit.*

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

$V$  = Indeks kesepakatan rater

$s = (r - I_0)$

$r$  = Skor kategori pilihan rater

$n$  = Banyaknya rater

$c$  = Banyaknya kategori yang dipilih rater

Nilai yang telah diperoleh kemudian diklasifikasi validitasnya.

Berikut klasifikasi validitas isi instrumen tes yang digunakan.

**TABEL. III. 4**  
**KRITERIA VALIDITAS TES KEMAMPUAN PEMECAHAN**  
**MASALAH MATEMATIS**

No.	Indeks Aiken (V)	Validiitas
1	$V \leq 0,4$	Rendah
2	$0,4 < V \leq 0,8$	Sedang
3	$V > 0.8$	Tinggi

(Sumber: Heri Retnawati)

Terdapat 5 aspek yang diamati oleh validator dalam proses validasi instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu kesesuaian soal dengan kompetensi dasar; kesesuaian soal dengan indikator soal; kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai; kejelasan soal;<sup>63</sup> dan kemungkinan soal dapat terselesaikan.<sup>64</sup>

Setelah soal tes valid, maka dilanjutkan dengan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah kepada siswa. Adapun pengelompokan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

<sup>63</sup> *Ibid.*, hlm. 27.

<sup>64</sup> Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hlm. 54.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut.<sup>65</sup>

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai persen yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

**TABEL III.5**  
**KATEGORI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**  
**MATEMATIS SISWA**

Interval	Predikat
$85\% < NP \leq 100\%$	Sangat Baik
$75\% < NP \leq 85\%$	Baik
$60\% < NP \leq 75\%$	Cukup
$55\% < NP \leq 60\%$	Kurang
$NP \leq 100\%$	Kurang Sekali

(Sumber: Ngalim Purwanto)

### 3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam proses wawancara kepada subjek penelitian setelah melewati tahap pengisian angket dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara semiterstruktur. Wawancara semiterstruktur dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur dengan tujuan wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka dimana

<sup>65</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 102.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pihak yang diwawancara dimintai pendapat dan ide-idenya.<sup>66</sup> Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah diperoleh melalui tes. Berikut pedoman wawancara yang akan digunakan dalam penelitian ini.

**TABEL III.6**  
**PEDOMAN WAWANCARA**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Pedoman Wawancara
Memahami masalah	Apakah kamu memahami maksud dari soal yang diberikan?
	Apakah kamu bisa mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
Merencanakan penyelesaian	Apa strategi yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
	Mengapa kamu menggunakan strategi itu?
Menjalankan rencana	Dari strategi yang kamu pilih, bagaimana proses yang kamu lakukan sehingga memperoleh hasil jawaban?
	Apakah kamu telah melakukan seluruh tahapan dari strategi yang kamu pilih?
Pemeriksaan kembali	Setelah menemukan jawaban, apakah kamu yakin hasil jawaban kamu sudah benar?
	Apakah kamu melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang kamu peroleh ?
	Apakah setelah memperoleh jawaban, kamu membuat kesimpulan akhir?

#### F. Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman dalam Sani, dkk., analisis data terdiri dari kegiatan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.<sup>67</sup>

<sup>66</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 233.

<sup>67</sup> Ridwan Abdullah Sani, dkk., *Penelitian Pendidikan* (Tangerang: TSmart, 2018), hlm. 281.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**1. Reduksi Data (*Data Reduction*)**

Reduksi data adalah proses pemilihan, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang ditulis oleh peneliti saat dilapangan.<sup>68</sup> Tahap-tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Memeriksa angket *adversity quotient* siswa yang kemudian dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan *adversity quotient* yaitu tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Data hasil kategorisasi angket *adversity quotient* kemudian dipilih 3 subjek penelitian dari setiap kategori *adversity quotient* sehingga diperoleh 9 subjek penelitian.
- c. Memeriksa tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang.
- d. Hasil angket *adversity quotient* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis dari subjek penelitian merupakan data mentah yang selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk wawancara.
- e. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi lalu diolah agar menjadi data yang siap disajikan.

**2. Penyajian Data (*Data Display*)**

Setelah data direduksi, tahap selanjutnya adalah menyajikan data. Dengan mendisplay data, maka akan mempermudah untuk memahami

---

<sup>68</sup> *Ibid.*



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.<sup>69</sup> Data yang disajikan dalam penelitian ini berupa hasil angket *adversity quotient*; data tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa; hasil wawancara dan hasil analisis data.

### 3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion/Verification*)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah temuan yang berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas.<sup>70</sup> Kesimpulan pada penelitian ini diperoleh dari seluruh hasil temuan data yang telah melewati proses penyajian data.

## G. Prosedur Penelitian

Secara garis besar penelitian dilakukan melalui tiga tahap berikut.

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan penelitian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Mengajukan judul penelitian.
- b. Menyusun proposal penelitian.
- c. Melakukan bimbingan proposal kepada dosen pembimbing.
- d. Melaksanakan seminar proposal.
- e. Merevisi proposal penelitian berdasarkan saran penguji saat seminar.
- f. Menetapkan jadwal penelitian.

<sup>69</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 249.

<sup>70</sup> *Ibid.*, hlm. 253.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- g. Mengurus surat izin penelitian.
- h. Menentukan kelas yang akan dilakukan penelitian.
- i. Mempersiapkan instrumen penelitian.
- j. Melakukan validasi instrumen penelitian kepada ahli yang telah ditentukan.
- k. Mengecek hasil validitas instrumen penelitian.

**2. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan angket *adversity quotient* kepada siswa.
- b. Melaksanakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- c. Melakukan wawancara.

**3. Tahap Penyelesaian**

Tahap penyelesaian dilakukan dengan kegiatan sebagai berikut.

- a. Mengolah dan menganalisis data yang telah didapat dari angket, soal tes dan wawancara.
- b. Menyusun laporan penelitian.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang dilakukan.
- d. Melaksanakan ujian akhir munaqasyah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *adversity quotient* (AQ) siswa kelas XI MIPA 5 SMAN 5 Pekanbaru tahun ajaran 2020/2021 pada materi barisan dan deret dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *adversity quotient* tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda-beda. Siswa dengan *adversity quotient* tinggi secara rata-rata memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori baik. Siswa dengan *adversity quotient* tinggi memiliki perolehan persentase tertinggi pada indikator merencanakan penyelesaian dengan kategori sangat baik. Untuk indikator memahami masalah, siswa dengan *adversity quotient* tinggi tergolong sangat baik dalam memahami masalah pada soal barisan dan deret. Untuk indikator menjalankan rencana, siswa dengan *adversity quotient* tinggi berada pada kategori sangat baik. Namun pada indikator keempat yaitu pemeriksaan kembali, siswa dengan *adversity quotient* tinggi masih sangat kurang dalam melakukan proses pemeriksaan kembali.

Siswa dengan *adversity quotient* sedang secara rata-rata memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori cukup. Siswa dengan *adversity quotient* sedang memiliki persentase tertinggi pada indikator merencanakan penyelesaian pada kategori sangat baik. Pada indikator memahami masalah, siswa dengan *adversity quotient* sedang



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berada pada kategori cukup dalam memahami masalah pada soal. Untuk indikator menjalankan rencana, siswa dengan *adversity quotient* sedang berada pada kategori sangat baik. Namun siswa dengan *adversity quotient* sedang masih sangat kurang pada indikator pemeriksaan kembali.

Kemudian siswa dengan *adversity quotient* rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori kurang. Siswa dengan *adversity quotient* rendah memiliki perolehan persentase tertinggi pada indikator menjalankan rencana yang termasuk pada kategori sangat baik. Pada indikator memahami masalah, siswa dengan *adversity quotient* rendah masih berada pada kategori kurang. Untuk indikator merencanakan penyelesaian, siswa dengan *adversity quotient* rendah berada pada kategori baik. Adapun pada indikator pemeriksaan kembali, siswa dengan *adversity quotient* rendah memperoleh persentase terendah yang berada pada kategori sangat kurang.

Adapun kemampuan pemecahan masalah matematis seluruh siswa subjek penelitian dari semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis berada pada kategori cukup. Namun masih terdapat kelemahan pada beberapa indikator pemecahan masalah matematis. Hal ini dikarenakan siswa terbiasa menyelesaikan persoalan matematika tanpa menerapkan langkah-langkah yang terstruktur sehingga rawan timbul kesalahan dalam menemukan jawaban. Berikutnya siswa belum terbiasa melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang dikerjakan dalam mengerjakan tugas atau latihan sehingga untuk indikator pemeriksaan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kembali pada setiap tingkatan *adversity quotient* masih tergolong sangat kurang.

**B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Guru perlu berupaya memfasilitasi siswa dalam meningkatkan *adversity quotient* dan kemampuan pemecahan masalah matematis khususnya pada indikator memahami masalah dan pemeriksaan kembali.
2. Bagi peneliti lain agar dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan penunjang penelitian yang bersesuaian dengan topik pembahasan terkait kemampuan pemecahan masalah matematis dan *adversity quotient* siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Lisa Dwi. 2018. "Hubungan *Adversity Quotient* Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Pada Pembelajaran Matematika." *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 7, no. 2.
- Akbar, Padillah, dkk. 2018. "Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1.
- Amir, Zubaidah dan Risnawati. 2015. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Arjani, Suci, dkk. 2017. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara." *Jurnal Elemen* 3, no. 1.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online." Diakses 16 Juni 2020. <https://kbbi.web.id/analisis>.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online." Diakses 10 Mei 2020. <https://kbbi.web.id/masalah>.
- "Data Pokok SMA Negeri 5 Pekanbaru - Paudidikdasmen." Diakses 1 Juli 2021. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/4EA229B59DDCE3630232>.
- Famawati, Fanny dan Murtafiah. 2018. "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI Sma Negeri 1 Majene." *Saintifik: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya* 4, no. 1.
- Fitraini, Depi, dan Ramon Muhandaz. 2018. *Kapita Selekt Matematika Dasar*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus.
- Freeman, Richard, dan Roger Lewis. 2016. *Planning and Implementing Assessment*. New York: Routledge.
- Hendriana, Heris, dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Pendidikan di Indonesia Belajar dari Hasil PISA 2018*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- . 2003. “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.”
- Lestari, Karunia Eka, dan Mokhammad R. Yudhanegara. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Maini, Novia, dan Nur Izzati. 2019. “Analisis Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Langkah-Langkah Brainsford & Stein Ditinjau Dari Adversity Quotient.” *Jurnal Kiprah VII* 1.
- Medyasari, Larasati Tiara, dkk. 2020. “Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA Negeri 5 Semarang.” Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, Vol. 3.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2018. “Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.” [jdih.kemdikbud.go.id](http://jdih.kemdikbud.go.id).
- . 2016. “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.” Departemen Pendidikan Nasional.
- Nissa, Ita Chairun. 2015. *Pemecahan Masalah Matematika*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- Noormandiri, B. K. 2017. *Matematika Untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Wajib*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Nur A. M. Irfan Taufan Asfar & Syarif. 2018. *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving : Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. Jawa Barat: CV Jejak (Jejak Publisher).
- OECD. “PISA 2018 Result (Volume 1): What Students Know and Can Do,” 1:18. Paris: OECD Publishing, 2019. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Pimanto, Yana, dkk. 2020. “Analisis Kesulitan Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Pada Materi Barisan Dan Deret Dengan Langkah-Langkah Menurut Polya.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 3, no. 4.
- Prestowo, Andi. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Puwanto, Ngelim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Rambe, Arjuna Yahdil Fauza, dan Lisa Dwi Afri. 2020. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret." *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika* 9, no. 2.
- Rehawati, Heri. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Sani, Ridwan Abdullah, dkk. 2018. *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: TSmart.
- Sapuri, Rafi. 2009. *Psikologi Islam: Tuntunan Jiwa Manusia Modertn*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiiani, Ani, dan Donni Juni Priansa. 2018. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2018. *Pembelajaran Matematik Berbasis Pengajaran Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- "SMA Negeri 5 Pekanbaru." Dalam *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*, 15 Juni 2019. [https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=SMA\\_Negeri\\_5\\_Pekanbaru&oldid=15226332](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=SMA_Negeri_5_Pekanbaru&oldid=15226332).
- "SMAN 5 - Struktur." Diakses 1 Juli 2021. <https://sman5pekanbaru.sch.id/halaman/struktur>.
- "SMAN 5 - Tentang." Diakses 1 Juli 2021. <https://sman5pekanbaru.sch.id/halaman/tentang>.
- Stoltz, Paul G. 2000. *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Jakarta: PT Grasindo.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabetha.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Herry A. 2015. *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Deepublish.
- Tomirin. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Trianto, Trianto. 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.

Yahmi, Muhammad. 2012. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.

Zain, Mas'ud dan Darto. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN 1

DAFTAR NAMA SUBJEK PENELITIAN

No	Nama	Kelas
1	Anjelika Cahyani	XI
2	Delvia Liana Sesmitha	XI
3	Dhea Rachma Putri Herdiana	XI
4	Dheana Salsabiela Eddy	XI
5	Dimiano Baros	XI
6	Doni Kanigara	XI
7	Elpi Sukaisi	XI
8	Fahrozi Hidayat	XI
9	Farent Naldy Hamzah	XI
10	Farhan Anugrah	XI
11	Fayiz Hendrian	XI
12	Febi Rahmawati	XI
13	Fortuna Ananta Alya Anggraini	XI
14	hanna nasywa nathania	XI
15	Hanum Auralia	XI
16	Jihan Jauza Alya	XI
17	M. Zacky Haikal	XI
18	Nabila Indah Syakira	XI
19	Nazwa Ghefira	XI
20	Thisa Sefblianda	XI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 2

KISI-KISI ANGKET *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) SISWA

Variabel	Dimensi	Indikator	NO	Sifat
<i>Adversity Quotient</i> (AQ)	<i>Control</i> (Kendali)	Siswa memiliki pemahaman bahwa sesuatu apapun itu, dapat dilakukan	1	Positif
			2	Negatif
			3	Positif
			4	Negatif
		Siswa mempunyai kendali yang kuat atas kesulitan yang dialami	5	Positif
			6	Negatif
	<i>Origin</i> (Asal usul)	Siswa menganggap sumber-sumber kesulitan berasal dari orang lain atau dari luar dan menempatkan perannya secara wajar	7	Positif
			8	Negatif
			9	Positif
			10	Negatif
	<i>Ownership</i> (Kepemilikan)	Siswa mengakui akibat-akibat dari suatu perbuatan, apa pun penyebabnya	11	Positif
			12	Negatif
		Siswa mampu belajar atas kesalahan yang dilakukan sebagai akibat dari kesulitan yang dihadapi dan memperbaikinya	13	Positif
			14	Negatif
	<i>Reach</i> (Jangkauan)	Siswa membatasi jangkauan masalahnya pada peristiwa yang sedang dihadapinya	15	Positif
			16	Negatif
			17	Positif
	<i>Endurance</i> (Daya Tahan)	Siswa memandang bahwa kesulitan dan penyebab kesulitan yang dihadapi bersifat sementara	18	Negatif
			19	Positif
			20	Negatif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### LAMPIRAN 3

**ANGKET *ADVERSITY QUOTIENT* SISWA  
(SEBELUM VALIDASI)**

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA/MA

Penyusun : Muhammad Alde Putra

Pembimbing : Depriwana Rahmi, M. Sc

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

**Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:**

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

## Petunjuk Pengisian

1. Mulai dengan membaca basmallah.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya.
4. Berilah tanda “v” pada jawaban yang kamu pilih dengan keterangan:

SS = Sangat Setuju  
S = Setuju

TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

>>>>>>>>>>>>>😊SELAMAT MENERJAKAN😊<<<<<<<<<<<<<<

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator dan Pernyataan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Saya menyadari bahwa tidak semua soal matematika sesulit yang saya bayangkan				
2	Ketika menerima soal matematika, saya merasa tidak senang, gugup, dan jantung saya berdebar				
3	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru				
4	Ketika kesulitan mengerjakan tugas matematika, saya menyalin pekerjaan teman				
5	Saya berusaha berpikir dengan tenang meskipun menghadapi soal yang sulit				
6	Ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, saya mudah menyerah				
7	Saya dapat menyelesaikan soal-soal ulangan matematika karena saya mengulangi materi pelajaran yang telah diajarkan guru dengan membuat catatan kecil atau rangkuman dari rumah				
8	Saya kurang teliti dalam menyelesaikan soal matematika karena ingin segera mengumpulkannya				
9	Setelah berusaha mencoba menyelesaikan kembali soal matematika, saya merasa puas karena mendapatkan cara yang lebih mudah				
10	Saya kesulitan menyelesaikan soal pada ulangan matematika karena kurang berlatih menyelesaikan soal-soal matematika di rumah				
11	Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dikarenakan saya tidak serius mengerjakannya				
12	Saya tidak mengetahui dimana kecerobohan saya, saat menyelesaikan soal matematika				
13	Saya belajar sebagai persiapan menghadapi ulangan matematika				

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14	Jika saya merasa kesulitan dalam memahami soal matematika, saya tidak sungkan untuk bertanya kepada guru atau teman yang lebih menguasai matematika dari saya				
15	Saya tidak pernah menyukai matematika karena matematika merupakan pelajaran yang sulit				
16	Soal-soal yang sulit membuat saya lebih termotivasi untuk belajar				
17	Menyelesaikan PR matematika yang sulit membuat saya malas menyelesaikan tugas pada pelajaran yang lain				
18	Saya mengabaikan pelajaran matematika yang dirasa sulit				
19	Untuk memperdalam kemampuan matematika, saya berusaha belajar matematika tambahan di luar jam kelas				
20	Saya akan mencari alasan untuk tidak menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit				

>>>>>>>>>>>>>>>☺TERIMA KASIH ☺<<<<<<<<<<<<<<<

LAMPIRAN 4

**LEMBAR VALIDASI ANGKET  
ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA  
(VALIDASI OLEH VA-1)**

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient*  
(AQ) Siswa SMA

Nama Mahasiswa : Muhammad Alde Putra

Nomor Induk Mahasiswa : 11715101479

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru

Validator : DR. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA” yang terlampir. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen angket ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 1 Februari 2021  
Mengetahui  
Dosen Pembimbing:



**Depriwana Rahmi, M. Sc**  
**NIP. 198103062006042002**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk:

1. Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap angket *Adversity Quotient* (AQ) siswa dengan skala penilaian sebagai berikut:

1 = Tidak baik	4 = Baik
2 = Kurang baik	5 = Sangat baik
3 = Cukup baik	

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saran perbaikan pada naskah

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi				✓	
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana				✓	
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah					✓
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran					✓
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa					✓
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai <i>adversity quotient</i> (AQ) siswa					✓
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar					✓
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami					✓
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda					✓

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

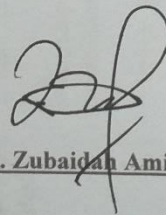
Komentar secara keseluruhan:

option pilihan dari kata "setuju" adalah kepada  
frekuensi seberapa sering responden merasa hal-hal  
di perapatan yang diberikan.

Saran Perbaikan:

Pekanbaru, 1 Februari 2021

Validator:



DR. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.



LAMPIRAN 5

**LEMBAR VALIDASI ANGKET  
ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA  
(VALIDASI OLEH VA-2)**

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient*  
(AQ) Siswa SMA

Nama Mahasiswa : Muhammad Alde Putra

Nomor Induk Mahasiswa : 11715101479

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru

Validator : Mayu Syahwela, M.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA” yang terlampir. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen angket ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 8 Februari 2021  
Mengetahui  
Dosen Pembimbing:

**Depriwana Rahmi, M. Sc**  
**NIP. 198103062006042002**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Berilah tanda “V” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap angket *Adversity Quotient* (AQ) siswa dengan skala penilaian sebagai berikut:

4 = Baik

5 = Sangat baik

3. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saran perbaikan pada naskah

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi					√
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana				√	
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah				√	
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran				√	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa				√	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai <i>adversity quotient</i> (AQ) siswa				√	
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				√	
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				√	
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda				√	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Komentar secara keseluruhan:

Angket ini sudah layak untuk dijadikan instrumen penelitian

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 10 Februari 2021

Validator:



**Mayu Syahwela, M.Pd.**

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 6

**LEMBAR VALIDASI ANGKET  
ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA  
(VALIDASI OLEH VA-3)**

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient*  
(AQ) Siswa SMA

Nama Mahasiswa : Muhammad Alde Putra

Nomor Induk Mahasiswa : 11715101479

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru

Validator : Nurul Fitriana, S.Pd

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa SMA” yang terlampir. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen angket ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 1 Februari 2021  
Mengetahui  
Dosen Pembimbing:



**Depriwana Rahmi, M. Sc**  
NIP. 198103062006042002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk:

- Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap angket *Adversity Quotient* (AQ) siswa dengan skala penilaian sebagai berikut:
 

1 = Tidak baik	4 = Baik
2 = Kurang baik	5 = Sangat baik
3 = Cukup baik	
- Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saran perbaikan pada naskah

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi					√
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana				√	
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah				√	
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran				√	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa				√	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai <i>adversity quotient</i> (AQ) siswa				√	
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				√	
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				√	
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda				√	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar secara keseluruhan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 24 Februari 2021

Validator:

Nurul Fitriana, S.Pd.

©

## LAMPIRAN 7

### PERHITUNGAN VALIDASI ANGKET *ADVERSITY QUOTIENT*

#### ASPEK SAJIAN

Nomor Butir Pernyataan	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	4	5	5	3	4	4	11	0.916667
2	4	4	4	3	3	3	9	0.75
3	5	4	4	4	3	3	10	1.666667

#### ASPEK MATERI

Nomor Butir Pernyataan	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	5	4	4	4	3	3	10	1.666667
2	5	4	4	4	3	3	10	1.666667
3	5	4	4	4	3	3	10	1.666667

#### ASPEK BAHASA

Nomor Butir Pernyataan	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	5	4	4	4	3	3	10	1.666667
2	5	4	4	4	3	3	10	1.666667
3	5	4	4	4	3	3	10	1.666667

### TINGKAT VALIDITAS ANGKET *ADVERSITY QUOTIENT*

Aspek	No. Butir Pernyataan		
	1	2	3
1	0.916667	0.75	0.833333
2	0.833333	0.833333	0.833333
3	0.833333	0.833333	0.833333
Rata-rata	0.861111	0.805555	0.833333
Kategori	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN 8

## **ANGKET ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA (SETELAH REVISI VALIDASI)**

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA

Penyusun : Muhammad Alde Putra

Pembimbing : Depriwana Rahmi, M. Sc

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

**Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:**

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

## Petunjuk Pengisian

1. Mulai dengan membaca basmallah.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya karena angket ini tidak ada kaitan dengan nilai pelajaran matematika
4. Berilah tanda “V” pada jawaban yang kamu pilih dengan

keterangan:

SS = Sangat Sering  
S = Sering

J = Jarang  
TP = Tidak Pernah

>>>>>>>>>>>[?]SELAMAT MENERJAKAN?[<<<<<<<<<<<<

No	Pernyataan	Respon			
		SS	S	J	TP
1	Saya menyadari bahwa tidak semua soal matematika sesulit yang saya bayangkan				
2	Ketika menerima soal matematika, saya merasa tidak senang, gugup, dan jantung saya berdebar				
3	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru				
4	Ketika kesulitan mengerjakan tugas matematika, saya menyalin pekerjaan teman				
5	Saya berusaha berpikir dengan tenang meskipun menghadapi soal yang sulit				
6	Ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, saya mudah menyerah				
7	Saya dapat menyelesaikan soal-soal ulangan matematika karena saya mengulangi materi pelajaran yang telah diajarkan guru dengan membuat catatan kecil atau rangkuman dari rumah				
8	Saya kurang teliti dalam menyelesaikan soal matematika karena ingin segera mengumpulkannya				
9	Setelah berusaha mencoba menyelesaikan kembali soal matematika, saya merasa puas karena mendapatkan cara yang lebih mudah				
10	Saya kesulitan menyelesaikan soal pada ulangan matematika karena kurang berlatih menyelesaikan soal-soal matematika di rumah				
11	Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dikarenakan saya tidak serius mengerjakannya				
12	Saya tidak mengetahui dimana kecerobohan saya, saat				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

20



LAMPIRAN 9

**PEDOMAN PENSKORAN ANGKET  
ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA**

Pernyataan No.	Skor			
	Alternatif Jawaban			
	SS	S	J	TP
1	4	3	2	1
2	1	2	3	4
3	4	3	2	1
4	1	2	3	4
5	4	3	2	1
6	1	2	3	4
7	4	3	2	1
8	1	2	3	4
9	4	3	2	1
10	1	2	3	4
11	4	3	2	1
12	1	2	3	4
13	4	3	2	1
14	1	2	3	4
15	4	3	2	1
16	1	2	3	4
17	4	3	2	1
18	1	2	3	4
19	4	3	2	1
20	1	2	3	4
Skor Minimal	20			
Skor Maksimal	80			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN 10

**HASIL PENSKORAN**  
**ANGKET ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SUBJEK PENELITIAN**

No	Nama Siswa	Skor Jawaban Pernyataan Angket																				Total Skor	Tingkat Adversity Quotient
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Angelika Cahyani	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	2	3	3	2	1	4	57	Sedang
2	Delvia Liana Sesmitha	3	3	3	2	4	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	4	4	2	1	3	56	Sedang
3	Dhea Rachma Putri Herdiana	2	3	3	2	2	2	3	1	4	2	3	2	3	3	3	3	4	2	1	3	51	Sedang
4	Dheana Salsabiela Eddy	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	2	4	61	Tinggi
5	Dimas Baros	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	4	3	2	2	3	50	Sedang
6	Doni Kanigara	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	1	4	4	4	4	4	4	64	Tinggi
7	Elpi Sukaisi	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	4	3	2	2	4	55	Sedang
8	Fahrozi Hidayat	3	1	3	2	3	3	2	1	4	2	2	3	3	1	1	1	2	1	1	3	42	Rendah
9	Farent Naldy Hamzah	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	54	Sedang
10	Farhan Anugrah	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	53	Sedang
11	Fayiz Hendrian	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	60	Sedang
12	Febi Rahmawati	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	2	4	58	Sedang
13	Fortuna Ananta Alya Anggraini	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	55	Sedang
14	hanna nasywa nathania	3	3	2	2	3	1	2	2	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	4	3	50	Sedang
15	Hanum Auralia	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	59	Sedang
16	Jihan Jauza Alya	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2	1	2	47	Rendah

## Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

M. Zacky Haikal	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	2	3	4	4	4	69	Tinggi
Nabila Indah Syakira	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	1	2	3	1	4	1	4	47	Rendah
Nazwa Ghefira	3	3	3	2	1	1	2	1	4	1	4	2	3	2	4	4	4	2	4	3	53	Sedang
Thisa Sefblianda	4	3	3	3	4	1	3	1	4	1	4	2	3	1	4	1	3	4	1	4	54	Sedang
Total																					1095	
Mean																					54.75	
Standar Deviasi																					6.239728402	

## Keterangan:

Pernyataan positif:



Pernyataan negatif:



## Dengan\*:

Tinggi

:  $Skor \geq Mean + SD$ 

Sedang

:  $Mean - SD < Skor < Mean + SD$ 

Rendah

:  $Skor \leq Mean - SD$



LAMPIRAN 11

**TABEL KISI-KISI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami masalah</li> <li>- Menyusun rencana</li> <li>- Melaksanakan rencana</li> <li>- Memeriksa kembali</li> </ul>	3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri	3.4.1 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan barisan aritmetika	1
		3.4.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret aritmetika	2
		3.4.3 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan barisan geometri	3
		3.4.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret geometri	4

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

LAMPIRAN 12

**SOAL-SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(SEBELUM VALIDASI)**

Jenjang : Sekolah Menengah Atas (SMA)  
Kelas/Semester : XI/Genap  
Waktu : 30 menit  
Materi : Barisan dan Deret

**Petunjuk:**

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah nama, nomor absen dan kelas pada tempat yang telah disediakan
- c. Jawablah setiap pertanyaan dengan lengkap dan jelas
- d. Periksa kembali jawaban yang diperoleh sebelum diserahkan kepada guru

1. Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan!
2. Doni menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,00. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Doni setelah setelah diambil selama 20 minggu!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Akibat meningkatnya penggunaan masker dimasa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker?
4. Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim berkurang sebesar  $\frac{1}{3}$  dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Pada bulan Agustus tahun 2020 dikirim sebanyak 243 paket sepatu. Tentukanlah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020!



LAMPIRAN 13

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(VALIDASI OLEH VS-1)**

**LEMBAR VALIDASI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(VALIDASI OLEH VS-1)**

Judul Skripsi	: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa SMA
Nama Mahasiswa	: Muhammad Alde Putra
Nomor Induk Mahasiswa	: 11715101479
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Sasaran Penelitian	: Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru
Bentuk Soal	: Uraian
Validator	: Erdawati Nurdin M.Pd.

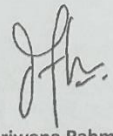
**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 15 Februari 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

  
Depriwana Rahmi, M. Sc  
 NIP. 198103062006042002

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 1								
<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.1 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan aritmetika			<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait barisan aritmetika, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep barisan aritmetika.  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali					
<b>Soal:</b> Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							<b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 2								
<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret aritmetika		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait deret aritmetika, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret aritmetika.  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali						
<b>Soal:</b> Doni menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,00. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Doni setelah setelah diambil selama 20 minggu!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	✓	Da Dapat digunakan 2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							<b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 3								
<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.3 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan geometri		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait barisan geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan nilai $n$ dari barisan geometri  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali						
<b>Soal:</b> Akibat meningkatnya penggunaan masker di masa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	✓	Dapat digunakan 2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
<b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
<b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 4								
<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan deret geometri		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait deret geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret geometri.  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami masalah</li> <li>- Menyusun rencana</li> <li>- Melaksanakan rencana</li> <li>- Memeriksa kembali</li> </ul>						
<b>Soal:</b> Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim berkurang sebesar $\frac{1}{3}$ dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Pada bulan Agustus tahun 2020 dikirim sebanyak 243 paket sepatu. Tentukanlah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar						✓	2
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	

Saran Perbaikan:

.....

.....

.....



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Komentar secara keseluruhan:**

Pertanti sesuai komentar . Cek kembali angka 3  
pada soal , sesuaikan dg kenyataan .  
Tambahkan perintah / pertanyaan akhir yg mendorong  
siswa memeriksa kembali jawabannya.

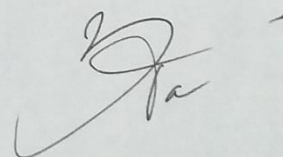
**Kesimpulan:**

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi : .....
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : ..... ✓
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
4. Belum dapat digunakan : .....

Pekanbaru, <sup>24</sup> Februari 2021

Validator:



Erdawati Nurdin, M.Pd.



LAMPIRAN 14

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(VALIDASI OLEH VS-2)**

**LEMBAR VALIDASI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(VALIDASI OLEH VS-2)**

Judul Skripsi	: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa SMA
Nama Mahasiswa	: Muhammad Alde Putra
Nomor Induk Mahasiswa	: 11715101479
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Sasaran Penelitian	: Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru
Bentuk Soal	: Uraian
Validator	: Mayu Syahwela M.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 15 Februari 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:



**Depriwana Rahmi, M. Sc**  
**NIP. 198103062006042002**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 1								
<b>Kompetensi Dasar:</b>  3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b>  3.4.1 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan aritmetika				<b>Indikator Soal:</b>  Diberikan soal cerita terkait barisan aritmetika, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep barisan aritmetika.				
<b>Soal:</b>  Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				√			
4	Kejelasan maksud soal				√			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b>            A. Tidak baik            B. Kurang Baik            C. Cukup Baik            D. Baik            E. Sangat Baik         </div> <div style="width: 45%;"> <b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b>            1. Digunakan tanpa revisi            2. Digunakan dengan sedikit revisi            3. Digunakan dengan banyak revisi            4. Belum dapat digunakan         </div> </div>								
<b>Saran Perbaikan:</b>  ..... ..... ..... .....								

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 2								
<b>Kompetensi Dasar:</b>  3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b>  3.4.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret aritmetika	<b>Indikator Soal:</b>  Diberikan soal cerita terkait deret aritmetika, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret aritmetika.							
<b>Soal:</b> Doni menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,00. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Doni setelah setelah diambil selama 20 minggu!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				√			
4	Kejelasan maksud soal				√			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b>            A. Tidak baik            B. Kurang Baik            C. Cukup Baik            D. Baik            E. Sangat Baik         </div> <div style="width: 48%;"> <b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b>            1. Digunakan tanpa revisi            2. Digunakan dengan sedikit revisi            3. Digunakan dengan banyak revisi            4. Belum dapat digunakan         </div> </div>								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 3								
<b>Kompetensi Dasar:</b>  3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b>  3.4.3 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan geometri			<b>Indikator Soal:</b>  Diberikan soal cerita terkait barisan geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan nilai $n$ dari barisan geometri					
<b>Soal:</b>  Akibat meningkatnya penggunaan masker dimasa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				√			
4	Kejelasan maksud soal				√			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b>            A. Tidak baik            B. Kurang Baik            C. Cukup Baik            D. Baik            E. Sangat Baik         </div> <div style="width: 45%;"> <b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b>            1. Digunakan tanpa revisi            2. Digunakan dengan sedikit revisi            3. Digunakan dengan banyak revisi            4. Belum dapat digunakan         </div> </div>								
<b>Saran Perbaikan:</b>  ..... ..... ..... .....								

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p><b>Kompetensi Dasar:</b></p> <p>3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri</p> <p><b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b></p> <p>3.4.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret geometri</p>	<p><b>Indikator Soal:</b></p> <p>Diberikan soal cerita terkait deret geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret geometri.</p>							
<p><b>Soal:</b></p> <p>Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim berkurang sebesar <math>\frac{1}{3}</math> dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Pada bulan Agustus tahun 2020 dikirim sebanyak 243 paket sepatu. Tentukanlah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020!</p>								
<p align="center"><b>KETERANGAN SOAL</b></p>								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai	√						
4	Kejelasan maksud soal				√			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					√		
<p><b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b></p> <p>A. Tidak baik</p> <p>B. Kurang Baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Baik</p> <p>E. Sangat Baik</p>		<p><b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b></p> <p>1. Digunakan tanpa revisi</p> <p>2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p>4. Belum dapat digunakan</p>						

Bentuk soal terlalu sederhana untuk dikategorikan sebagai soal kemampuan pemecahan masalah.  
Sebaiknya dimodifikasi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Komentar secara keseluruhan:**

Secara keseluruhan soal sdh ok, hanya saja soal no 4 diperbaiki lg

.....

.....

.....

.....

.....

.....

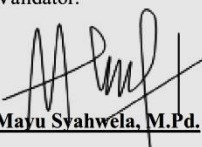
**Kesimpulan:**

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi : 1,2,3
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : .....
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
4. Belum dapat digunakan : 4

Pekanbaru, Februari 2021

Validator:



Mayu Syahwela, M.Pd.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Perbaikan dan Validasi Soal Nomor 4 Oleh VS-3

SOAL 4								
<b>Kompetensi Dasar:</b>  3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b>  3.4.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret geometri	<b>Indikator Soal:</b>  Diberikan soal cerita terkait deret geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret geometri.  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami masalah</li> <li>- Menyusun rencana</li> <li>- Melaksanakan rencana</li> <li>- Memeriksa kembali</li> </ul>							
<b>Soal:</b>  Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim adalah $\frac{2}{3}$ dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Jika pada bulan Oktober tahun 2020 dikirim sebanyak 27 paket sepatu, maka berapakah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus - Desember tahun 2020? Periksa kembali kebenaran jawaban yang anda temukan!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b>            A. Tidak baik            B. Kurang Baik            C. Cukup Baik            D. Baik            E. Sangat Baik         </div> <div style="width: 45%;"> <b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b>            1. Digunakan tanpa revisi            2. Digunakan dengan sedikit revisi            3. Digunakan dengan banyak revisi            4. Belum dapat digunakan         </div> </div>								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... .....								



## LAMPIRAN 15

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(VALIDASI OLEH VS-3)**

**LEMBAR VALIDASI SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(VALIDASI OLEH VS-3)**

Judul Skripsi	: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan <i>Adversity Quotient</i> (AQ) Siswa SMA
Nama Mahasiswa	: Muhammad Alde Putra
Nomor Induk Mahasiswa	: 11715101479
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Sasaran Penelitian	: Siswa Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru
Bentuk Soal	: Uraian
Validator	: Nurul Fitriana S.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) Siswa SMA". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 15 Februari 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Depriwana Rahmi, M. Sc**  
**NIP. 198103062006042002**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 1								
<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.1 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan aritmetika			<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait barisan aritmetika, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep barisan aritmetika.  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali					
<b>Soal:</b> Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
<b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							<b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... .....								



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### SOAL 2

<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan deret aritmetika		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait deret aritmetika, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret aritmetika. <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali						
<b>Soal:</b> Doni menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,00. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Doni setelah diambil selama 20 minggu!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 3								
<b>Kompetensi Dasar:</b> 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan soal cerita terkait barisan geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan nilai $n$ dari barisan geometri.						
<b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b> 3.4.3 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan geometri		<b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali						
<b>Soal:</b> Akibat meningkatnya penggunaan masker dimasa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker?								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
<b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							<b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL 4								
<b>Kompetensi Dasar:</b>  3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri  <b>Indikator Pencapaian Kompetensi:</b>  3.4.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan deret geometri	<b>Indikator Soal:</b>  Diberikan soal cerita terkait deret geometri, siswa dapat memahami masalah dengan merumuskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali untuk menentukan penyelesaian akhir dengan menerapkan konsep deret geometri.  <b>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Dinilai:</b> - Memahami masalah - Menyusun rencana - Melaksanakan rencana - Memeriksa kembali							
<b>Soal:</b>  Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim berkurang sebesar $\frac{1}{3}$ dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Pada bulan Agustus tahun 2020 dikirim sebanyak 243 paket sepatu. Tentukanlah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
<b>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
<b>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								
<b>Saran Perbaikan:</b>								



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar secara keseluruhan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

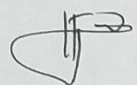
Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi : 1, 2, 3, 4
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : .....
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
4. Belum dapat digunakan : .....

Pekanbaru, 14 Februari 2021

Validator:



Nurul Fitriana S.Pd.

LAMPIRAN 16

**PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

**Aspek 1**

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	5	4	5	4	3	4	11	0.916667
2	5	4	5	4	3	4	11	0.916667
3	5	4	5	4	3	4	11	0.916667
4	5	4	5	4	3	4	11	0.916667

**Aspek 2**

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
2	4	4	4	3	3	3	9	0.75
3	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
4	4	4	5	3	3	4	10	0.833333

**Aspek 3**

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	4	4	4	3	3	3	9	0.75
2	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
3	4	4	4	3	3	3	9	0.75
4	4	4	4	3	3	3	9	0.75

**Aspek 4**

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
2	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
3	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
4	4	4	5	3	3	4	10	0.833333

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Aspek 5

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S1	S2	S3	S	V
1	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
2	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
3	4	4	5	3	3	4	10	0.833333
4	5	5	4	4	4	3	11	0.916667

### Tingkat Validitas Soal

#### Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek	Nomor Soal			
	1	2	3	4
1	0.916667	0.916667	0.916667	0.916667
2	0.833333	0.75	0.833333	0.833333
3	0.75	0.833333	0.75	0.75
4	0.833333	0.833333	0.833333	0.833333
5	0.833333	0.833333	0.833333	0.916667
Rata-rata	0.8333332	0.8333332	0.8333332	0.85
Kategori	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi



LAMPIRAN 17

**SOAL-SOAL**  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**  
**(SETELAH REVISI VALIDASI)**

Jenjang : Sekolah Menengah Atas (SMA)  
Kelas/Semester : XI/Genap  
Waktu : 35 menit  
Materi : Barisan dan Deret

**Petunjuk:**

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- b. Tulislah nama, nomor absen dan kelas pada tempat yang telah disediakan
- c. Jawablah setiap pertanyaan dengan lengkap dan jelas
- d. Periksa kembali jawaban yang diperoleh sebelum diserahkan kepada guru

1. Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan! Periksa kembali kebenaran jawaban yang anda temukan!
2. Doni menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,00. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Doni setelah setelah diambil selama 20 minggu! Periksa kembali kebenaran jawaban yang anda temukan!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Akibat meningkatnya penggunaan masker di masa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker? Periksalah kembali kebenaran jawaban yang anda temukan!
4. Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim adalah  $\frac{2}{3}$  dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Jika pada bulan Oktober tahun 2020 dikirim sebanyak 27 paket sepatu, maka berapakah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus - Desember tahun 2020? Periksalah kembali kebenaran jawaban yang anda temukan!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LAMPIRAN 18

**KUNCI JAWABAN**  
**SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Nomor Soal	Soal dan Alternatif Jawaban	Skor
1	<p>Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan!</p> <p><b>Penyelesaian:</b></p>	
	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui:</p> <p>Waktu kilometer kedua (<math>U_2</math>) = 6 menit 15 detik = 375 detik</p> <p>Waktu kilometer ketujuh (<math>U_7</math>) = 7 menit 30 detik = 450 detik</p> <p>Ditanya:</p> <p>Waktu tempuh peserta pada kilometer kesembilan (<math>U_9</math>)?</p>	3
	<p><b>Merencanakan Strategi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat persamaan <math>U_2</math> dan <math>U_7</math> dari rumus barisan aritmetika: <math display="block">U_2 = a + b</math> <math display="block">U_7 = a + 6b</math> Lalu mengeliminasi-substitusi persamaan <math>U_2</math> dan <math>U_7</math> untuk menentukan nilai suku pertama (a) dan beda (b) </li> <li>Menentukan waktu tempuh peserta pada kilometer kesembilan (<math>U_9</math>) menggunakan rumus barisan aritmetika yaitu <math display="block">U_n = a + (n - 1)b</math> </li> </ul>	3
	<b>Melaksanakan Strategi</b>	3

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p><math>U_2 = a + b</math>  <math>375 = a + b \dots(1)</math>  <math>U_7 = a + 6b</math>  <math>450 = a + 6b \dots(2)</math>          Eliminasi (1) dan (2):  <math>a + b = 375</math>  <math>a + 6b = 450</math>  <hr style="width: 100px; margin-left: 0;"/> <math>-5b = -75</math>  <math>b = 15</math>  <math>a + b = 375</math>  <math>a + 15 = 375</math>  <math>a = 360</math>  <math>U_n = a + (n - 1)b</math>  <math>U_9 = 360 + (9 - 1)15</math>  <math>U_9 = 360 + (8)15</math>  <math>U_9 = 360 + 120</math>  <math>U_9 = 480</math></p>		
<p><b>Memeriksa Kembali</b>          Untuk memeriksa kembali hasil jawaban dapat dilakukan dengan mensubsitusikan nilai a dan b ke persamaan <math>U_2</math>, <math>U_7</math> dan <math>U_9</math>:  <math>U_2 = a + b</math>  <math>375 = a + b</math>  <math>375 = 360 + 15</math>  <math>375 = 375</math> (benar)  <math>U_7 = a + 6b</math>  <math>450 = 360 + 6(15)</math>  <math>450 = 360 + 90</math>  <math>450 = 450</math> (benar)  <math>U_9 = a + 8b</math>  <math>480 = 360 + 8(15)</math></p>		2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	$480 = 360 + 120$ $480 = 480$ (benar) Jadi, waktu tempuh peserta pada kilometer kesembilan adalah 480 detik atau 8 menit.	
	<b>Skor Maksimum</b>	11
2	Doni menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,00. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Doni setelah setelah diambil selama 20 minggu! <b>Penyelesaian:</b>	
	<b>Memahami Masalah</b> Diketahui: Jumlah uang simpanan = Rp. 3.325.000,00 Pengambilan minggu pertama ( $U_1$ ) atau $a = 180000$ Pengambilan minggu kedua ( $U_4$ ) = 165000 Sisa uang simpanan Doni setelah pengambilan pada minggu ke-20?	3
	<b>Merencanakan Strategi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari nilai beda (<math>b</math>) dengan membuat persamaan <math>U_4</math> dari rumus barisan aritmetika:  <math>U_4 = a + 3b</math></li> <li>Menentukan jumlah uang yang telah diambil selama 20 minggu dengan rumus deret aritmetika:  <math>S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)</math> atau <math>S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)</math></li> <li>Sisa simpanan uang = Jumlah uang simpanan - jumlah uang yang telah diambil selama 20 minggu</li> </ul>	3
	<b>Melaksanakan Strategi</b> $U_4 = a + 3b$ $165000 = 180000 + 3b$ $165000 - 180000 = 3b$	3

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	$-15000 = 3b$ $3b = -15000$ $b = -5000$ $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ $S_{20} = \frac{20}{2}(2(180000) + (20 - 1)(-5000))$ $S_{20} = 10(360000 + 19(-5000))$ $S_{20} = 10(360000 - 95000)$ $S_{20} = 2650000$ $\text{Sisa simpanan uang} = 3325000 - 2650000$ $= 675000$	
	<p><b>Memeriksa Kembali</b></p> <p>Untuk memeriksa kembali hasil jawaban dapat dilakukan dengan mensubsitusikan nilai <math>a</math> dan <math>b</math> ke persamaan <math>U_4</math>:</p> $U_4 = a + 3b$ $165000 = a + 3b$ $165000 = 180000 + 3(-5000)$ $165000 = 180000 - 15000$ $165000 = 165000 \text{ (benar)}$ <p>Atau dengan menggunakan rumus bentuk lainnya dari <math>S_n</math> yaitu <math>S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)</math> untuk mengecek nilai <math>S_{20} = 2650000</math> :</p> $U_{20} = a + 19b$ $U_{20} = 180000 + 19(-5000)$ $U_{20} = 180000 + 19(-5000)$ $U_{20} = 180000 - 95000$ $U_{20} = 85000$ $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ $S_{20} = \frac{20}{2}(a + U_{20})$	2



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3	$2650000 = 10(180000 + 85000)$ $2650000 = 10(180000 + 85000)$ $2650000 = 10(265000)$ $2650000 = 2650000 \text{ (benar)}$ <p>Jadi, sisa uang simpanan Doni setelah pengambilan pada minggu ke-20 adalah Rp. 675.000,00.</p>	
	Skor Maksimum	11
	<p>Akibat meningkatnya penggunaan masker dimasa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker?</p> <p><b>Penyelesaian:</b></p>	
	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui:</p> <p>Rasio (<math>r</math>) = 2</p> <p>Produksi masker pada minggu ketiga (<math>U_3</math>) = 360</p> <p><math>U_n = 5760</math></p> <p>Ditanya:</p> <p>Pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker (<math>n</math>)?</p>	3
	<p><b>Merencanakan Strategi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari nilai <math>a</math> dengan membuat persamaan <math>U_3</math> dari rumus barisan geometri: <math>U_3 = ar^2</math></li> <li>Mencari nilai <math>n</math> dari <math>U_n = 5760</math> dengan menggunakan rumus barisan geometri <math>U_n = ar^{n-1}</math></li> </ul>	3
	<p><b>Melaksanakan Strategi</b></p> <p><math>U_3 = ar^2</math></p> <p><math>360 = a(2)^2</math></p>	3

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$360 = a(4)$ $\frac{360}{4} = a$ $a = 90$ $U_n = ar^{n-1}$ $5760 = 90(2)^{n-1}$ $\frac{5760}{90} = (2)^{n-1}$ $64 = (2)^{n-1}$ $2^6 = 2^{n-1}$ $6 = n - 1$ $n = 6 + 1$ $n = 7$		
<p><b>Memeriksa Kembali</b></p> <p>Untuk memeriksa kembali hasil jawaban dapat dilakukan dengan mensubsitusikan nilai <math>a = 90</math> ke persamaan <math>U_3</math>:</p> $U_3 = ar^2$ $360 = 90(2)^2$ $360 = 90(4)$ $360 = 360 \text{ (benar)}$ <p>Atau mensubsitusikan nilai <math>n = 7</math> ke rumus <math>U_n = ar^{n-1}</math>:</p> $U_n = ar^{n-1}$ $U_7 = 90(2)^{7-1}$ $U_7 = 90(2)^6$ $U_7 = 90(64)$ $U_7 = 5760 \text{ (benar untuk } n = 7 \text{ diperoleh hasil 5760)}$ <p>Jadi, produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker pada minggu ketujuh.</p>	<p>2</p>	
<p>Skor Maksimum</p>		<p>11</p>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>4</p>	<p>Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Riau karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim adalah <math>\frac{2}{3}</math> dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Jika pada bulan Oktober tahun 2020 dikirim sebanyak 27 paket sepatu, maka berapakah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus - Desember tahun 2020? Periksalah kembali kebenaran jawaban yang anda temukan!</p> <p><b>Penyelesaian:</b></p>	
	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui:</p> <p>Banyak paket sepatu bulan Oktober (<math>U_3</math>) = 27</p> <p>Rasio (<math>r</math>) = <math>\frac{2}{3}</math></p> <p>Ditanya:</p> <p>Jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020 (<math>S_5</math>) ?</p>	3
	<p><b>Merencanakan Strategi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari nilai <math>a</math> dengan membuat persamaan <math>U_3</math> dari rumus barisan geometri: <math>U_3 = ar^2</math></li> <li>Menentukan jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020 menggunakan rumus deret geometri yaitu <math>S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}</math></li> </ul>	3
	<p><b>Melaksanakan Strategi</b></p> <p><math>U_3 = ar^2</math></p> <p><math>27 = a\left(\frac{2}{3}\right)^2</math></p> <p><math>27 = a\left(\frac{4}{9}\right)</math></p> <p><math>\frac{27 \cdot 9}{4} = a</math></p>	3



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$a = 60,75$ $S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}$ $S_5 = \frac{60,75(1-(\frac{2}{3})^5)}{1-\frac{2}{3}}$ $S_5 = \frac{60,75(1-\frac{32}{243})}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = \frac{60,75(\frac{243-32}{243})}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = \frac{60,75(\frac{211}{243})}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = \frac{52,75}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = 52,75 \times 3$ $S_5 = 158,25$		
<p><b>Memeriksa Kembali</b></p> <p>Untuk memeriksa kembali hasil jawaban dapat dilakukan dengan mencari banyak paket sepatu setiap bulan lalu menjumlahkannya:</p> <p>Agustus = 60,75</p> <p>September = <math>60,75 \times \frac{2}{3} = 40,5</math></p> <p>Oktober = <math>40,5 \times \frac{2}{3} = 27</math></p> <p>November = <math>27 \times \frac{2}{3} = 18</math></p> <p>Desember = <math>18 \times \frac{2}{3} = 12</math></p> <p>Total : <math>60,75 + 40,5 + 27 + 18 + 12 = 158,25</math> (benar)</p> <p>Jadi, jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2020 adalah 158,25 paket sepatu</p>		2
<p>Skor Maksimum</p>		11

## LAMPIRAN 19

## HASIL PENSKORAN

### SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No.	Nama Siswa	Soal 1				Soal 2				Soal 3				Soal 4				Jumlah Per Indikator				Total Skor	Persentase	Kategori KPM*
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d			
1	Anjelika Cahyani	3	3	3	0	2	2	2	0	3	3	3	0	3	3	3	0	11	11	11	0	33	75	Cukup
2	Delvia Liana Sesmitha	3	3	3	0	0	2	3	0	3	3	3	0	3	3	2	0	9	11	11	0	31	70.45	Cukup
3	Dhea Rachma Putri Herdiana	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	2	0	2	3	3	0	11	12	11	0	34	77.27	Baik
4	Dheana Salsabiela Eddy	3	3	3	1	2	3	2	1	3	3	3	1	3	3	3	0	11	12	11	3	37	84.09	Baik
5	Dimiano Baros	3	2	2	0	2	3	2	0	2	2	3	0	2	2	2	0	9	9	9	0	27	61.36	Cukup
6	Doni Kanigara	2	3	3	1	2	3	3	0	3	3	3	0	2	3	3	0	9	12	12	1	34	77.27	Baik
7	Elpi Sukaisi	1	1	1	0	2	1	1	0	2	3	3	0	1	1	1	0	6	6	6	0	18	40.91	Sangat Kurang
8	Fahrozi Hidayat	0	3	3	0	0	2	3	0	0	2	3	1	0	3	2	0	0	10	11	1	22	50	Sangat Kurang
9	Farent Naldy Hamzah	3	3	3	0	3	2	3	0	3	3	2	0	3	3	3	0	12	11	11	0	34	77.27	Baik
10	Farhan Anugrah	3	3	3	0	3	2	2	0	3	3	2	0	3	3	2	0	12	11	9	0	32	72.73	Baik
11	Fayiz Hendrian	3	3	3	1	3	3	3	0	3	3	3	0	3	2	1	0	12	11	10	1	34	77.27	Baik
12	Febi Rahmawati	2	3	3	1	2	3	2	0	3	3	3	0	3	3	3	0	10	12	11	1	34	77.27	Baik
13	Fortuna Ananta Alya Anggraini	3	3	3	0	3	2	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	12	11	12	0	35	79.55	Baik
14	Hanna Nasywa Nathania	0	3	3	0	0	2	3	0	3	3	3	0	3	3	2	0	6	11	11	0	28	63.64	Cukup
15	Hanum Auralia	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	1	12	12	12	1	37	84.09	Baik
16	Jihan Jauza Alya	2	3	3	0	2	1	1	0	2	2	3	0	1	1	1	0	7	7	8	0	22	50	Sangat Kurang

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

17	M. Zacky Haikal	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	12	12	12	0	36	81.82	Baik
18	Nabila Indah Syakira	3	3	3	0	3	2	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	12	11	12	0	35	79.55	Baik
19	Nazwa Ghefira	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	12	12	12	0	36	81.82	Baik
20	Thisa Sefblianda	2	3	3	1	2	2	2	1	2	3	2	0	2	3	3	0	8	11	10	2	31	70.45	Cukup

#### Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



LAMPIRAN 20

**DAFTAR SUBJEK PENELITIAN  
YANG MELAKUKAN WAWANCARA**

<b>Inisial Subjek</b>	<b>Tingkat <i>Adversity Quotient</i></b>	<b>Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa</b>
S-4	Tinggi	Baik
S-6	Tinggi	Baik
S-17	Tinggi	Baik
S-14	Sedang	Cukup
S-19	Sedang	Baik
S-20	Sedang	Cukup
S-8	Rendah	Sangat Kurang
S-16	Rendah	Sangat Kurang
S-18	Rendah	Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 21

PEDOMAN WAWANCARA

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Pedoman Wawancara
Memahami masalah	Apakah kamu memahami maksud dari soal yang diberikan?
	Apakah kamu bisa mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
Merencanakan penyelesaian	Apa strategi yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
	Mengapa kamu menggunakan strategi itu?
Menjalankan rencana	Dari strategi yang kamu pilih, bagaimana proses yang kamu lakukan sehingga memperoleh hasil jawaban?
	Apakah kamu telah melakukan seluruh tahapan dari strategi yang kamu pilih?
Memeriksa kembali	Setelah menemukan jawaban, apakah kamu yakin hasil jawaban kamu sudah benar?
	Apakah kamu melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang kamu peroleh ?
	Apakah setelah memperoleh jawaban, kamu membuat kesimpulan akhir?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LAMPIRAN 22

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SURAT SK PEMBIMBING SKRIPSI (PERPANJANGAN)**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak\_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5641/2021 Pekanbaru, 07 Juni 2021  
Sifat : Biasa  
Lamp. : -  
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Kepada  
Yth. Depriwana Rahmi, S.Pd, M.Sc

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : MUHAMMAD ALDE PUTRA  
NIM : 11715101479  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
BERDASARKAN ADVERTISTY QUOTIENT (AQ) SISWA SMA  
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam

an. Dekan  
Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.  
NIP. 19660924 199503 1 002


Tembusan :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau





## LAMPIRAN 23

## SURAT IZIN PRA RISET DARI FAKULTAS


**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
 Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak\_uinsuska@yahoo.co.id

---

Nomor	: Un.04/F.II.4/PP.00.9/397/2021	Pekanbaru, 18 Januari 2021
Sifat	: Biasa	
Lamp.	: -	
Hal	: <i>Mohon Izin Melakukan PraRiset</i>	

Kepada  
 Yth. Kepala Sekolah  
 SMAN 5 Pekanbaru  
 di  
 Tempat

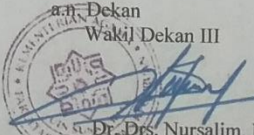
*Assalamu 'alaikum warhamatullahi wabarakatuh*  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: MUHAMMAD ALDE PUTRA
NIM	: 11715101479
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2021
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.


Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan III  
  
 Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.  
 NIP. 19660410 199303 1 005

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 24

**SURAT IZIN PRA RISET DARI SEKOLAH**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar@uinsuska@yahoo.co.id

---

Nomor	: Un.04/F.II.4/PP.00.9/397/2021	Pekanbaru, 18 Januari 2021
Sifat	: Biasa	
Lamp.	: -	
Hal	: <i>Mohon Izin Melakukan PraRiset</i>	

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SMAN 5 Pekanbaru  
di  
Tempat

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :


Nama	: MUHAMMAD ALDE PUTRA
NIM	: 11715101479
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2021
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

ACC *Shafiqul*  
Wk. Kuro SMA.5

a.n. Dekan  
Wakil Dekan III  
  
Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.  
NIP. 19660410 199303 1 005

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT IZIN RISET DARI FAKULTAS



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak\_uinsuska@yahoo.co.id

---

Nomor	: Un.04/F.II/PP.00.9/1015/2021	Pekanbaru, 02 Februari 2021 M
Sifat	: Biasa	
Lamp.	: 1 (Satu) Proposal	
Hal	: <b>Mohon Izin Melakukan Riset</b>	

Kepada  
Yth. Gubernur Riau  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
Satu Pintu  
Provinsi Riau  
Di Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*  
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: MUHAMMAD ALDE PUTRA
NIM	: 11715101479
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) / 2021
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Siswa SMA  
Lokasi Penelitian : SMAN 5 Pekanbaru  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (02 Februari 2021 s.d 02 Mei 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.




a.n. Rektor  
Dekan  
Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 19740704 199803 1 001

Tembusan :  
Rektor UIN Suska Riau



LAMPIRAN 26

**SURAT REKOMENDASI RISET DARI DINAS PMPTSP PROVINSI RIAU**




**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**  
 Email : [dpmptsp@riau.go.id](mailto:dpmptsp@riau.go.id)

---

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/38323  
 TENTANG

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/1015/2021 Tanggal 2 Februari 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:


1. Nama	: MUHAMMAD ALDE PUTRA
2. NIM / KTP	: 117151014790
3. Program Studi	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA SMA
7. Lokasi Penelitian	: SMA NEGERI 5 PEKANBARU

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru  
 Pada Tanggal : 3 Februari 2021



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :  
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 PROVINSI RIAU**

**Tembusan :**  
**Disampaikan Kepada Yth :**

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN 27

## SURAT RISET DARI DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
 JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 22552/21553  
 PEKANBARU

Pekanbaru, 05 FEB 2021

Nomor : 071/Disdik/1.3/2021/ 1913  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran :  
 Hal : Izin Riset / Penelitian

Kepada  
 Yth. Kepala SMA Negeri 5 Pekanbaru  
 di-  
 Pekanbaru

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/38323 Tanggal 3 Februari 2021 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : MUHAMMAD ALDE PUTRA  
 NIM : 117151014790  
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
 Jenjang : S1  
 Alamat : PEKANBARU  
 Judul Penelitian : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA SMA  
 Lokasi Penelitian : SMA NEGERI 5 PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN  
 PROVINSI RIAU  
 SEKRETARIS

  
 Dr. Eng. YUSRI, S.Pd., S.T., M.T  
 Pembina Tingkat I  
 NIP. 19661231 199102 1 007

Tembusan:  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 28

**SURAT BALASAN RISET DARI SEKOLAH**

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 5 PEKANBARU**

Alamat : Jl. Bawal no. 43 Kel. Wonorejo Kec. Marpoyan Damai  
 Email : [smaulimapekanbaru@gmail.com](mailto:smaulimapekanbaru@gmail.com)  
 NSS : 30100960044027

Kode Pos : 28254  
 Telp/Fax : (0761) 32075  
 Akreditasi : A

---

**SURAT KETERANGAN RISET**  
 Nomor: 071/SMAN 05/2021/367

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 5 Pekanbaru, dengan ini menyatakan bahwa :

Nama	: Muhammad Alde Putra
Nim	: 11715101479
Mahasiswa	: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Program studi	: Pendidikan Matematika
Jenjang	: S1

Telah mengadakan penelitian di SMAN 5 Pekanbaru dengan judul :

**“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA SMA”**

Demikian surat keterangan ini kami keluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 9 Juni 2021  
 Kepala Sekolah

  
 Hji. Elan Gurita, M.Pd  
 NIP. 19650531 199003 2 002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Muhammad Alde Putra. Lahir di Lubuk Siam pada 3 Juli 1999. Anak pertama dari pasangan ayahanda M. Nur Al Haq dan Ibunda Desnita. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah Sekolah Dasar Negeri (SDN) 018 Kubang Jaya yang lulus pada tahun 2011. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Tri Bhakti Pekanbaru yang lulus pada tahun 2014. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Tri Bhakti Pekanbaru yang lulus pada tahun 2017. Penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Untuk mendapatkan gelar sarjana S.Pd., penulis melaksanakan penelitian di SMAN 5 Pekanbaru dengan judul penelitian *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Siswa SMA* pada tanggal 2 Maret sampai dengan tanggal 23 Maret 2021.

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.